




3 1761 11632737 0



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116327370>

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

January-March 1985

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Janvier-mars 1985

Special Surveys Program

Programme des enquêtes spéciales



Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Household Surveys Division,
Special Surveys Program,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by Northwestel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by Northwestel Inc.)	Call collect 420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Division des enquêtes-ménages,
Programme des enquêtes spéciales,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la Northwestel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la Northwestel Inc.)	Appelez à frais virés au 420-2011

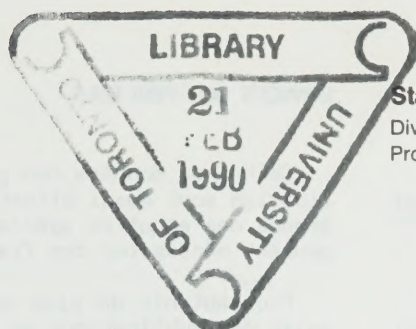
Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada
Household Surveys Division
Special Surveys Program



Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**

January-March 1985

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**

Janvier-mars 1985

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1986

February 1986
8-5400-501

Catalogue 53-007, Vol. 2, No. 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1986

Février 1986
8-5400-501

Catalogue 53-007, vol. 2, n° 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

UNPUBLISHED DATA

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Michel Fluet,
Project Manager,
Statistics Canada,
Social Surveys Methods Division,
3-C3, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9478

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Michel Fluet**, Project Manager,
Social Survey Methods Division
- **Richard Porzuczek**, Survey Officer,
Household Surveys Division.

DONNÉES NON PUBLIÉES

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Michel Fluet
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des méthodes d'enquêtes sociales
3-C3, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9478

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Michel Fluet**, chargé de projet,
Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Richard Porzuczek**, agent d'enquête,
Division des enquêtes-ménages.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Summary of Results	6
Note to Data Users	6

Table

Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985	
1.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	7
1.2 By Vehicle Type and Model Year	8
Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985	
2.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
2.2 By Vehicle Type and Model Year	10
Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985	
3.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
3.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	11
3.3 By Vehicle Type and Model Year	12
Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985	
4.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
4.2 By Vehicle Type and Model Year	14
Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985	
5.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
5.2 By Vehicle Type and Model Year	16

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Sommaire des résultats	6
Note aux utilisateurs	6

Tableau

Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
1.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	7
1.2 Selon le type et l'année du véhicule	8
Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
2.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
2.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
3.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
3.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	11
3.3 Selon le type et l'année du véhicule	12
Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
4.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
4.2 Selon le type et l'année du véhicule	14
Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
5.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
5.2 Selon le type et l'année du véhicule	16

TABLE OF CONTENTS - Concluded

	Page
Table	
Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985	
6.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
6.2 By Vehicle Type and Model Year	18
7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Fuel Type and Province	19
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	21
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	23
Survey Response and Eligibility Rates	27
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
Tableau	
Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985	
6.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
6.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le genre de carburant et la province	19
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	21
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	23
Taux de renvoi et d'admissibilité	27
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

INTRODUCTION

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Summary of Results

During the first quarter of 1985, it is estimated that there were 7.3 million personal use passenger cars and 1.6 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 26.1 billion kilometres and consumed 3.9 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 5.9 billion kilometres and consumed 1.2 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3 580 kilometres, consumed 540 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 14.9 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 3 700 kilometres, consumed 730 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 19.7 litres per 100 kilometres.

Note to Data Users

Users of light trucks and vans data should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

This change causes a substantial increase in the estimates published for the first quarter of 1985.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Michel Fluet at (613) 990-9478.

Sommaire des résultats

Un total de 7.3 millions de voitures particulières et de 1.6 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le premier trimestre de 1985. Les voitures particulières ont parcouru 26.1 milliards de kilomètres et consommé 3.9 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 5.9 milliards de kilomètres et consommé 1.2 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 3 580 kilomètres, consommé 540 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 14.9 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 3 700 kilomètres, consommé 730 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 19.7 litres aux 100 kilomètres.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Ce changement a eu pour effet d'augmenter substantiellement les estimations publiées au premier trimestre de 1985.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Michel Fluet au numéro (613) 990-9478.

TABLE 1.1. Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	12,300 (E)	88,900 (E)	101,200 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	4,100 (E)	27,400 (F)	31,500 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	31,100 (E)	227,000 (E)	258,100 (D)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	23,000 (E)	173,300 (E)	196,300 (E)
Québec	241,500 (D)	1,421,500 (E)	1,663,000 (D)
Ontario	259,000 (D)	2,572,900 (D)	2,831,900 (D)
Manitoba	23,800 (E)	277,700 (E)	301,500 (E)
Saskatchewan	19,600 (E)	257,500 (E)	277,000 (E)
Alberta	(2)	709,200 (D)	709,200 (D)
British Columbia - Colombie-Britannique	56,300 (D)	834,600 (D)	890,900 (D)
Total(1)	670,700 (C)	6,589,900 (C)	7,260,600 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	3,800 (E)	37,900 (E)	41,700 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(3)	1,400 (F)	1,500 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	10,000 (F)	59,200 (E)	69,200 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	7,800 (E)	57,900 (F)	65,600 (F)
Québec	29,200 (G)	151,000 (E)	180,200 (E)
Ontario	48,700 (E)	422,400 (D)	471,100 (D)
Manitoba	4,900 (E)	65,800 (E)	70,700 (E)
Saskatchewan	8,900 (E)	104,100 (F)	113,000 (E)
Alberta	(2)	276,600 (E)	276,600 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	20,100 (E)	269,900 (D)	290,000 (D)
Total(1)	133,600 (D)	1,446,100 (C)	1,579,800 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Sampling variability so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(2)	670,700 (C)	133,600 (D)	804,300 (C)
1983	595,300 (C)	108,500 (F)	703,900 (D)
1982	585,400 (D)	102,000 (F)	687,400 (D)
1981	891,000 (E)	163,800 (F)	1,054,800 (E)
1980	759,700 (F)	172,200 (F)	932,000 (E)
1979	856,400 (F)	212,200 (F)	1,068,500 (E)
1978	852,300 (F)	168,500 (F)	1,020,800 (E)
1977	513,800 (F)	129,500 (F)	643,400 (F)
1976	498,000 (F)	121,400 (F)	619,400 (F)
1975 and previous - et antérieurs	1,038,000 (E)	267,900 (E)	1,305,800 (E)
Total(1)	7,260,600 (C)	1,579,800 (C)	8,840,400 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	42 129 (F)	264 289 (F)	306 418 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	17 759 (G)	91 513 (F)	109 273 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	130 771 (F)	759 048 (E)	889 819 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	127 092 (G)	695 841 (E)	822 932 (E)
Québec	914 643 (E)	4 961 561 (E)	5 876 205 (E)
Ontario	1 319 037 (E)	9 517 256 (E)	10 836 293 (D)
Manitoba	73 519 (F)	793 915 (E)	867 434 (E)
Saskatchewan	88 556 (G)	930 408 (F)	1 018 965 (F)
Alberta	(2)	2 487 513 (E)	2 487 513 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	265 616 (F)	2 494 106 (E)	2 759 721 (E)
Total(1)	2 979 123 (D)	22 995 449 (D)	25 974 572 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	14 014 (G)	110 558 (F)	124 573 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(3)	4 721 (F)	5 461 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	56 161 (F)	258 085 (F)	314 245 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	36 904 (E)	200 344 (F)	237 248 (F)
Québec	124 550 (F)	471 468 (E)	596 018 (E)
Ontario	275 475 (G)	1 430 457 (E)	1 705 933 (E)
Manitoba	24 401 (F)	214 867 (F)	239 268 (F)
Saskatchewan	41 930 (F)	375 493 (F)	417 422 (F)
Alberta	(2)	1 239 404 (F)	1 239 404 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	91 689 (F)	826 732 (E)	918 421 (E)
Total(1)	665 865 (E)	5 132 127 (D)	5 797 992 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Sampling variability so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres - milliers de kilomètres		
1984(2)	2 979 123 (D)	665 865 (E)	3 644 987 (D)
1983	2 842 060 (D)	571 006 (G)	3 413 067 (D)
1982	2 542 161 (D)	455 202 (G)	2 997 364 (D)
1981	3 544 321 (F)	674 451 (F)	4 218 772 (F)
1980	2 891 169 (F)	650 588 (F)	3 541 758 (F)
1979	2 781 642 (F)	719 116 (F)	3 500 758 (F)
1978	2 582 387 (F)	592 937 (F)	3 175 324 (F)
1977	1 404 858 (F)	447 277 (F)	1 852 135 (F)
1976	1 250 279 (G)	390 268 (G)	1 640 547 (F)
1975 and previous - et antérieurs	3 156 573 (F)	631 281 (F)	3 787 854 (F)
Total(1)	25 974 572 (D)	5 797 992 (D)	31 772 564 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	5 485 (F)	39 275 (F)	44 760 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	2 125 (F)	14 639 (F)	16 764 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	14 490 (F)	116 032 (E)	130 523 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	15 556 (F)	99 999 (E)	115 555 (E)
Québec	106 895 (E)	787 373 (E)	894 268 (E)
Ontario	153 125 (E)	1 439 806 (E)	1 592 931 (E)
Manitoba	9 664 (F)	132 851 (F)	142 514 (E)
Saskatchewan	11 627 (F)	153 732 (F)	165 358 (F)
Alberta	(2)	392 973 (E)	392 973 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	27 950 (E)	363 114 (E)	391 064 (E)
Total(1)	346 917 (D)	3 539 793 (D)	3 886 709 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	2 379 (F)	24 445 (F)	26 825 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(3)	922 (G)	1 030 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	8 328 (F)	47 719 (F)	56 047 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	6 044 (E)	40 754 (F)	46 799 (F)
Québec	19 360 (F)	98 453 (E)	117 813 (E)
Ontario	41 656 (F)	292 462 (E)	334 117 (D)
Manitoba	4 031 (F)	46 443 (F)	50 473 (F)
Saskatchewan	7 695 (F)	82 256 (F)	89 952 (F)
Alberta	(2)	240 994 (F)	240 994 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	13 214 (F)	166 794 (E)	180 008 (E)
Total(1)	102 815 (E)	1 041 242 (D)	1 144 058 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Sampling variability so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

Fuel type	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(2)
	1984(1)	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	56 759 (F)	1 208 938 (E)	1 265 697 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	286 548 (E)	2 296 320 (D)	2 582 868 (D)
Total(2,3)	346 917 (D)	3 539 793 (D)	3 886 709 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	23 200 (G)	608 398 (E)	631 598 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	70 225 (E)	344 990 (E)	415 215 (E)
Total(2,3)	102 815 (E)	1 041 242 (D)	1 144 058 (D)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes en Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Total figures include diesel, propane, and mixtures of leaded and unleaded fuel.

(3) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec ou sans plomb.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres - milliers de litres		
1984(2)	346 917 (D)	102 815 (E)	449 733 (D)
1983	333 927 (D)	90 589 (G)	424 516 (E)
1982	301 356 (D)	75 319 (G)	376 676 (D)
1981	501 918 (F)	124 808 (F)	626 727 (F)
1980	402 452 (F)	137 105 (F)	539 557 (F)
1979	475 634 (F)	157 149 (F)	632 783 (F)
1978	437 015 (F)	131 844 (F)	568 859 (F)
1977	280 675 (F)	98 930 (F)	379 605 (F)
1976	215 695 (F)	85 893 (G)	301 588 (F)
1975 and previous - et antérieurs	591 120 (F)	139 605 (F)	730 725 (E)
Total(1)	3 886 709 (D)	1 144 058 (D)	5 030 767 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
	1984		1983 and previous 1983 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Newfoundland - Terre-Neuve	13.0 (E)	21.7	14.9 (D)	19.0	14.6 (D)	19.3
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	12.0 (E)	23.5	16.0 (E)	17.7	15.3 (E)	18.5
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	11.1 (E)	25.4	15.3 (D)	18.5	14.7 (D)	19.2
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	12.2 (D)	23.2	14.4 (D)	19.6	14.0 (D)	20.2
Québec	11.7 (D)	24.1	15.9 (D)	17.8	15.2 (C)	18.6
Ontario	11.6 (C)	24.4	15.1 (C)	18.7	14.7 (C)	19.2
Manitoba	13.1 (E)	21.6	16.7 (D)	16.9	16.4 (D)	17.2
Saskatchewan	13.1 (E)	21.6	16.5 (D)	17.1	16.2 (D)	17.4
Alberta	(4)	(4)	15.8 (D)	17.9	15.8 (D)	17.9
British Columbia - Colombie-Britannique	10.5 (D)	26.9	14.6 (D)	19.3	14.2 (D)	19.9
Total	11.6 (C)	24.4	15.4 (C)	18.3	15.0 (C)	18.8
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland - Terre-Neuve	17.0 (F)	16.6	22.1 (E)	12.8	21.5 (E)	13.1
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	14.5 (F)	19.5	19.5 (F)	14.5	18.9 (E)	14.9
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	14.8 (D)	19.1	18.5 (E)	15.3	17.8 (E)	15.9
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	16.4 (D)	17.2	20.3 (E)	13.9	19.7 (E)	14.3
Québec	15.5 (C)	18.2	20.9 (D)	13.5	19.8 (D)	14.3
Ontario	15.1 (D)	18.7	20.4 (C)	13.8	19.6 (C)	14.4
Manitoba	16.5 (D)	17.1	21.6 (E)	13.1	21.1 (D)	13.4
Saskatchewan	18.4 (E)	15.4	21.9 (D)	12.9	21.5 (D)	13.1
Alberta	(4)	(4)	19.4 (D)	14.6	19.4 (D)	14.6
British Columbia - Colombie-Britannique	14.4 (D)	19.6	20.2 (D)	14.0	19.6 (D)	14.4
Total	15.4 (C)	18.3	20.3 (C)	13.9	19.7 (C)	14.3

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(4) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule				Total	
	Passenger cars Automobiles		Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1984(4)	11.6 (C)	24.4	15.4 (C)	18.3	12.3 (C)	23.0
1983	11.7 (C)	24.1	15.9 (E)	17.8	12.4 (C)	22.8
1982	11.9 (C)	23.7	16.5 (E)	17.1	12.6 (C)	22.4
1981	14.2 (D)	19.9	18.5 (E)	15.3	14.9 (D)	19.0
1980	13.9 (D)	20.3	21.1 (D)	13.4	15.2 (D)	18.6
1979	17.1 (D)	16.5	21.9 (D)	12.9	18.1 (D)	15.6
1978	16.9 (D)	16.7	22.2 (D)	12.7	17.9 (D)	15.8
1977	20.0 (D)	14.1	22.1 (D)	12.8	20.5 (D)	13.8
1976	17.3 (D)	16.3	22.0 (E)	12.8	18.4 (D)	15.4
1975 and previous - et antérieurs	18.7 (E)	15.1	22.1 (D)	12.8	19.3 (D)	14.6
Total	15.0 (C)	18.8	19.7 (C)	14.3	15.8 (B)	17.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2) and total fuel consumed (Table 3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(4) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	3 420 (F)	2 970 (F)	3 030 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	4 320 (G)	3 340 (E)	3 470 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	4 200 (E)	3 340 (E)	3 450 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 510 (G)	4 020 (E)	4 190 (E)
Québec	3 790 (E)	3 490 (E)	3 530 (D)
Ontario	5 090 (E)	3 700 (D)	3 830 (D)
Manitoba	3 090 (E)	2 860 (E)	2 880 (E)
Saskatchewan	4 530 (G)	3 610 (F)	3 680 (E)
Alberta	(1)	3 510 (E)	3 510 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4 720 (F)	2 990 (E)	3 100 (E)
Total	4 440 (D)	3 490 (C)	3 580 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	3 660 (F)	2 920 (F)	2 980 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	3 420 (F)	3 550 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 620 (E)	4 360 (F)	4 540 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	4 750 (E)	3 460 (E)	3 610 (E)
Québec	4 270 (E)	3 120 (E)	3 310 (D)
Ontario	5 650 (F)	3 390 (D)	3 620 (D)
Manitoba	4 970 (F)	3 260 (F)	3 380 (F)
Saskatchewan	4 690 (F)	3 610 (F)	3 690 (F)
Alberta	(1)	4 480 (E)	4 480 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4 560 (E)	3 060 (E)	3 170 (E)
Total	4 980 (D)	3 550 (D)	3 670 (D)

(1) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(1) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(2) Sampling variability so high as to prohibit release.

(2) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(1)	4 440 (D)	4 980 (D)	4 580 (D)
1983	4 770 (D)	5 260 (F)	4 850 (D)
1982	4 340 (D)	4 460 (E)	4 360 (D)
1981	3 980 (E)	4 120 (E)	4 000 (D)
1980	3 810 (E)	3 780 (E)	3 800 (E)
1979	3 250 (E)	3 390 (E)	3 280 (D)
1978	3 030 (E)	3 520 (E)	3 110 (E)
1977	2 730 (E)	3 450 (E)	2 880 (E)
1976	2 510 (F)	3 220 (F)	2 650 (E)
1975 and previous - et antérieurs	3 040 (E)	2 360 (E)	2 900 (E)
Total	3 580 (C)	3 670 (D)	3 590 (C)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	450 (F)	440 (E)	440 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	520 (F)	530 (E)	530 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	470 (E)	510 (E)	510 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	670 (F)	580 (E)	590 (E)
Québec	440 (E)	550 (E)	540 (D)
Ontario	590 (E)	560 (D)	560 (D)
Manitoba	410 (E)	480 (E)	470 (E)
Saskatchewan	590 (F)	600 (F)	600 (F)
Alberta	(1)	550 (E)	550 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	500 (E)	440 (D)	440 (D)
Total	520 (D)	540 (C)	540 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	620 (F)	640 (F)	640 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	670 (F)	670 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	830 (E)	810 (F)	810 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	780 (E)	700 (F)	710 (E)
Québec	660 (D)	650 (D)	650 (D)
Ontario	850 (E)	690 (D)	710 (D)
Manitoba	820 (F)	710 (F)	710 (F)
Saskatchewan	860 (E)	790 (F)	800 (F)
Alberta	(1)	870 (E)	870 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	660 (E)	620 (E)	620 (E)
Total	770 (D)	720 (D)	720 (D)

(1) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(1) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(2) Sampling variability so high as to prohibit release.

(2) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(1)	520 (D)	770 (D)	560 (D)
1983	560 (D)	830 (F)	600 (D)
1982	510 (D)	740 (F)	550 (D)
1981	560 (E)	760 (E)	590 (E)
1980	530 (E)	800 (E)	580 (E)
1979	560 (E)	740 (E)	590 (E)
1978	510 (E)	780 (E)	560 (E)
1977	550 (E)	760 (E)	590 (E)
1976	430 (F)	710 (F)	490 (E)
1975 and previous - et antérieurs	570 (E)	520 (E)	560 (E)
Total	540 (C)	720 (D)	570 (C)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1985 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1985 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant			
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb	Diesel
Newfoundland - Terre-Neuve	60.0 (B)	61.1 (B)	61.7 (B)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	58.2 (A)	60.0 (A)	60.2 (C)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	56.5 (A)	58.4 (A)	59.3 (A)	55.4 (A)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	54.8 (B)	56.7 (B)	57.3 (B)	48.1 (B)
Québec	56.3 (B)	58.9 (A)	60.9 (A)	48.5 (B)
Ontario	47.8 (A)	50.4 (A)	51.9 (A)	44.8 (C)
Manitoba	47.0 (C)	47.8 (B)	48.1 (C)	44.5 (C)
Saskatchewan	44.7 (B)	46.8 (B)	48.0 (A)	(1)
Alberta	42.1 (B)	44.2 (A)	45.0 (A)	35.3 (C)
British Columbia - Colombie-Britannique	51.3 (B)	52.7 (B)	54.9 (C)	44.7 (D)
Total	48.9 (A)	52.4 (A)	55.3 (B)	42.3 (D)

(1) Sampling variability so high as to prohibit release.

(1) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

SAMPLING VARIABILITY OF THE ESTIMATES

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator - Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) - Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during January, February and March 1985 - 889 819 000 with an indicator (E) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 5.1% and 10.0%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 10.0% of the 889 819 000 kilometres or 88 981 900 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 711 855 200 kilometres to 1 067 782 800 kilometres (the estimated 889 819 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 711 855 200 to 1 067 782 800 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

VARIANCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES ESTIMATIONS

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en janvier, février et mars 1985 est 889 819 000 et l'indicateur littéral (E) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 5.1% et 10.0%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 10.0% des 889 819 000 kilomètres (88 981 900). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 711 855 200 kilomètres jusqu'à 1 067 782 800 kilomètres (soit l'estimation 889 819 900 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 711 855 200 kilomètres et 1 067 782 800 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

METHODOLOGY OF THE FUEL CONSUMPTION SURVEY

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1984 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report, are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219) which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned

Appendice B

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1984 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seules les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de

vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data is collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal owner of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. The frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans; to improve the efficiency of the sample design. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mailout/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The data of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month is approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

l'Etat et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin d'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Les bases de sondage sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes; ceci afin d'assurer l'efficacité du plan de sondage. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada est d'environ 1 000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned, receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 38.5% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount fuel consumed. The basic requirements is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents, on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 38.5% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey, at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The Table on the following page summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 9,436 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 7,601 owners for a response rate of 80.6%. Of those respondents to the telephone screening, 5,782 were eligible to take part in the survey, a rate of 76.1%. Of those eligible, usable diaries were returned for 3,580, a response rate of 61.9% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up to date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête; celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page suivante fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 9,436 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 7,601, soit un taux de réponse de 80.6%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 5,782 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 76.1%. Les personnes admissibles nous ont retourné 3,580 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 61.9% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

SURVEY RESPONSE RATES AND ELIGIBILITY RATES

TAUX DE RENVOI ET D'ADMISSIBILITÉ

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	508	374	73.6	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	549	425	77.4	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	385	337	87.5	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	473	382	80.8	
Québec	1,551	1,252	80.7	
Ontario	3,104	2,552	82.2	
Manitoba	488	407	83.4	
Saskatchewan	485	409	84.3	
Alberta	997	795	79.7	
British Columbia - Colombie-Britannique	896	668	74.6	
CANADA	9,436	7,601	80.6	
	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	304	81.3	151	49.7
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	285	67.1	153	53.7
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	294	87.2	214	72.8
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	317	83.0	195	61.5
Québec	792	63.3	531	67.0
Ontario	1,932	75.7	1,116	57.8
Manitoba	333	81.8	219	65.8
Saskatchewan	320	78.2	210	65.6
Alberta	621	78.1	376	60.5
British Columbia - Colombie-Britannique	584	87.4	415	71.1
CANADA	5,782	76.1	3,580	61.9

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey Light Trucks and Vans (two issues are available; October 1981 to September 1982 and October 1982 to September 1983)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982 et octobre 1982 à septembre 1983)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

April-June 1985

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Avril-juin 1985

Special Surveys Program

Programme des enquêtes spéciales



Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Household Surveys Division,
Special Surveys Program,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zénith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by Northwestel Inc.)	Zénith 0-8913

Northwest Territories (area served by Northwestel Inc.)	Call collect 420-2011
---	-----------------------

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Division des enquêtes-ménages,
Programme des enquêtes spéciales,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la Northwestel Inc.)	Zénith 0-8913

Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la Northwestel Inc.)	Appelez à frais virés au 420-2011
---	-----------------------------------

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada

Household Surveys Division
Special Surveys Program

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

April-June 1985

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Avril-juin 1985

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1986

April 1986
8-5400-501

Catalogue 53-007, Vol. 2, No. 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1986

Avril 1986
8-5400-501

Catalogue 53-007, vol. 2, n° 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

UNPUBLISHED DATA

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Michel Fluet,
Project Manager,
Statistics Canada,
Social Surveys Methods Division,
3-C3, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9478

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- . **Michel Fluet**, Project Manager,
Social Survey Methods Division
- . **Richard Porzuczek**, Survey Officer,
Household Surveys Division.

DONNÉES NON PUBLIÉES

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Michel Fluet
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des méthodes d'enquêtes sociales
3-C3, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9478

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- . **Michel Fluet**, chargé de projet,
Division des méthodes d'enquêtes sociales
- . **Richard Porzuczek**, agent d'enquête,
Division des enquêtes-ménages.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Summary of Results	6
Note to Data Users	6

Table

1. Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	7
.2 By Vehicle Type and Model Year	8
2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	11
.3 By Vehicle Type and Model Year	12
4. Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Vehicle Type and Model Year	14
5. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
.2 By Vehicle Type and Model Year	16

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Sommaire des résultats	6
Note aux utilisateurs	6

Tableau

1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	7
.2 Selon le type et l'année du véhicule	8
2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	11
.3 Selon le type et l'année du véhicule	12
4. Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le type et l'année du véhicule	14
5. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
.2 Selon le type et l'année du véhicule	16

TABLE OF CONTENTS - Concluded

Table	Page
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
.2 By Vehicle Type and Model Year	18
7 Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Fuel Type and Province	19
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	21
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	23
Survey Response and Eligibility Rates	27
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

TABLE DES MATIERES - fin

Tableau	Page
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
7 Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le genre de carburant et la province	19
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	21
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	23
Taux de renvoi et d'admissibilité	27
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

INTRODUCTION

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Summary of Results

During the second quarter of 1985, it is estimated that there were 8.0 million personal use passenger cars and 1.6 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 33.8 billion kilometres and consumed 4.4 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 7.2 billion kilometres and consumed 1.2 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 220 kilometres, consumed 550 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 13.1 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 4 450 kilometres, consumed 740 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 16.7 litres per 100 kilometres.

Note to Data Users

Users of light trucks and vans data should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Michel Fluet at (613) 990-9478.

Sommaire des résultats

Un total de 8.0 millions de voitures particulières et de 1.6 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le deuxième trimestre de 1985. Les voitures particulières ont parcouru 33.8 milliards de kilomètres et consommé 4.4 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 7.2 milliards de kilomètres et consommé 1.2 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 220 kilomètres, consommé 550 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 13.1 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 4 450 kilomètres, consommé 740 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 16.7 litres aux 100 kilomètres.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Michel Fluet au numéro (613) 990-9478.

TABLE 1.1. Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	14,400 (D)	86,200 (E)	100,600 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	4,600 (E)	31,000 (E)	35,600 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	31,100 (E)	208,900 (E)	240,100 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	25,900 (E)	180,200 (E)	206,100 (E)
Québec	266,900 (D)	1,643,500 (D)	1,910,400 (D)
Ontario	334,100 (C)	2,808,900 (C)	3,143,000 (C)
Manitoba	28,800 (E)	298,600 (E)	327,400 (E)
Saskatchewan	23,600 (D)	285,800 (E)	309,400 (D)
Alberta	(2)	769,000 (D)	769,000 (D)
British Columbia - Colombie-Britannique	66,700 (D)	895,600 (D)	962,300 (C)
Total(1)	796,100 (C)	7,207,800 (C)	8,003,800 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	4,500 (E)	(3)	(3)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	1,800 (E)	1,900 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	6,900 (E)	53,600 (F)	60,500 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	7,500 (E)	(3)	(3)
Québec	30,400 (F)	148,800 (E)	179,200 (E)
Ontario	61,100 (E)	428,500 (D)	489,600 (D)
Manitoba	6,100 (E)	75,900 (E)	82,100 (E)
Saskatchewan	11,600 (E)	129,800 (E)	141,400 (E)
Alberta	(2)	281,100 (E)	281,100 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	20,200 (D)	261,000 (E)	281,200 (E)
Total(1)	148,500 (D)	1,472,700 (C)	1,621,100 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Data not publishable due to low response rate.

(3) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

(4) Sampling variability so high as to prohibit release.

(4) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(2)	796,100 (C)	148,500 (D)	944,500 (C)
1983	638,500 (C)	132,200 (F)	770,700 (D)
1982	603,900 (D)	136,500 (F)	740,400 (D)
1981	1,014,800 (F)	161,100 (F)	1,175,900 (E)
1980	1,085,600 (E)	182,700 (F)	1,268,200 (E)
1979	971,700 (F)	201,100 (F)	1,172,800 (E)
1978	763,100 (F)	177,300 (F)	940,000 (E)
1977	592,800 (F)	127,400 (F)	720,200 (F)
1976	476,400 (F)	125,600 (F)	602,000 (F)
1975 and previous - et antérieurs	1,061,100 (E)	228,800 (F)	1,289,900 (E)
Total(1)	8,003,800 (C)	1,621,100 (C)	9,625,000 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	57 799 (F)	348 190 (F)	405 989 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	24 296 (F)	131 305 (F)	155 602 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	157 064 (F)	958 835 (E)	1 115 898 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	146 389 (E)	840 946 (F)	987 336 (E)
Québec	1 253 931 (E)	6 584 326 (E)	7 838 257 (E)
Ontario	1 757 371 (E)	11 887 297 (D)	13 644 668 (D)
Manitoba	160 163 (G)	1 176 628 (F)	1 336 791 (E)
Saskatchewan	122 665 (E)	1 093 119 (E)	1 215 784 (E)
Alberta	(2)	3 479 257 (E)	3 479 257 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	287 448 (E)	3 287 302 (E)	3 574 750 (E)
Total(1)	3 967 126 (D)	29 787 206 (D)	33 754 332 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	21 842 (F)	(3)	(3)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	6 579 (F)	7 254 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	37 512 (F)	240 162 (G)	277 673 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	45 625 (F)	(3)	(3)
Québec	160 654 (E)	521 314 (E)	681 968 (E)
Ontario	363 669 (E)	1 822 274 (E)	2 185 943 (D)
Manitoba	39 819 (F)	363 067 (F)	402 886 (F)
Saskatchewan	68 460 (F)	596 155 (F)	664 615 (F)
Alberta	(2)	1 376 721 (F)	1 376 721 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	109 761 (E)	1 042 693 (E)	1 152 454 (E)
Total(1)	848 017 (D)	6 368 640 (D)	7 216 656 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Data not publishable due to low response rate.

(3) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

(4) Sampling variability so high as to prohibit release.

(4) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres - milliers de kilomètres		
1984(2)	3 967 126 (D)	848 017 (D)	4 815 143 (D)
1983	3 388 914 (D)	695 793 (G)	4 084 707 (D)
1982	2 894 437 (D)	843 243 (F)	3 737 680 (E)
1981	4 472 793 (F)	709 135 (F)	5 181 928 (F)
1980	5 162 995 (F)	728 099 (F)	5 891 095 (F)
1979	3 649 085 (F)	1 035 890 (F)	4 684 975 (E)
1978	2 971 901 (F)	656 847 (F)	3 628 748 (F)
1977	2 326 814 (F)	496 242 (F)	2 823 056 (F)
1976	1 541 372 (G)	437 128 (G)	1 978 500 (F)
1975 and previous - et antérieurs	3 378 894 (F)	766 262 (F)	4 145 157 (F)
Total(1)	33 754 332 (C)	7 216 656 (D)	40 970 988 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(1)
Province	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
	thousands of litres - milliers de litres		
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	6 228 (F)	44 678 (F)	50 906 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	2 606 (F)	18 419 (F)	21 025 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	15 975 (F)	117 906 (E)	133 881 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	14 499 (E)	111 284 (F)	125 782 (F)
Québec	124 927 (E)	885 240 (E)	1 010 167 (E)
Ontario	182 778 (D)	1 584 194 (D)	1 766 972 (D)
Manitoba	15 861 (F)	166 948 (E)	182 808 (E)
Saskatchewan	14 409 (E)	152 799 (E)	167 208 (E)
Alberta	(2)	487 977 (E)	487 977 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	27 836 (E)	446 327 (E)	474 162 (E)
Total(1)	405 120 (D)	4 015 771 (D)	4 420 890 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	3 068 (F)	(3)	(3)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	1 012 (F)	1 096 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	4 447 (F)	34 442 (G)	38 889 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 952 (F)	(3)	(3)
Québec	20 589 (E)	87 920 (E)	108 509 (E)
Ontario	48 847 (E)	319 232 (E)	368 079 (D)
Manitoba	4 615 (F)	64 343 (F)	68 958 (F)
Saskatchewan	9 784 (F)	107 195 (F)	116 978 (F)
Alberta	(2)	242 377 (F)	242 377 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	14 775 (F)	173 880 (E)	188 655 (E)
Total(1)	112 162 (D)	1 094 945 (D)	1 207 107 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(2) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(3) Data not publishable due to low response rate.

(3) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

(4) Sampling variability so high as to prohibit release.

(4) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(2)
Fuel type	1984(1)	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	62 827 (F)	1 219 431 (E)	1 282 258 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	336 017 (D)	2 722 637 (D)	3 058 653 (D)
Total(2,3)	405 120 (D)	4 015 771 (D)	4 420 890 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	18 766 (F)	661 600 (E)	680 367 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	81 120 (E)	346 533 (E)	427 653 (E)
Total(2,3)	112 162 (D)	1 094 945 (D)	1 207 107 (D)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes en Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Total figures include diesel, propane, and mixtures of leaded and unleaded fuel.

(3) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec ou sans plomb.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres - milliers de litres		
1984(2)	405 120 (D)	112 162 (D)	517 282 (D)
1983	353 626 (D)	90 926 (G)	444 551 (D)
1982	298 167 (D)	121 695 (G)	419 862 (E)
1981	535 466 (F)	111 336 (F)	646 802 (F)
1980	619 190 (F)	127 164 (F)	746 355 (E)
1979	530 803 (F)	190 373 (F)	721 176 (E)
1978	432 977 (F)	117 252 (F)	550 229 (F)
1977	373 406 (F)	105 809 (G)	479 214 (F)
1976	268 689 (G)	83 838 (G)	352 528 (F)
1975 and previous - et antérieurs	603 446 (F)	146 552 (F)	749 999 (F)
Total(1)	4 420 890 (C)	1 207 107 (D)	5 627 997 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(2) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
Province	1984		1983 and previous			
			1983 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Newfoundland - Terre-Neuve	10.8 (E)	26.2	12.8 (D)	22.1	12.5 (D)	22.6
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	10.7 (E)	26.4	14.0 (D)	20.2	13.5 (D)	20.9
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	10.2 (D)	27.7	12.3 (D)	23.0	12.0 (D)	23.5
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	9.9 (D)	28.5	13.2 (D)	21.4	12.7 (D)	22.2
Québec	10.0 (D)	28.2	13.4 (D)	21.1	12.9 (D)	21.9
Ontario	10.4 (C)	27.2	13.3 (C)	21.2	12.9 (C)	21.9
Manitoba	9.9 (E)	28.5	14.2 (E)	19.9	13.7 (E)	20.6
Saskatchewan	11.7 (D)	24.1	14.0 (D)	20.2	13.8 (D)	20.5
Alberta	(4)	(4)	14.0 (D)	20.2	14.0 (D)	20.2
British Columbia - Colombie-Britannique	9.7 (D)	29.1	13.6 (D)	20.8	13.3 (C)	21.2
Total	10.2 (C)	27.7	13.5 (C)	20.9	13.1 (C)	21.6
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland - Terre-Neuve	14.0 (D)	20.2	(5)	(5)	(5)	(5)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	12.5 (F)	22.6	15.4 (E)	18.3	15.1 (E)	18.7
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	11.9 (E)	23.7	14.3 (E)	19.8	14.0 (E)	20.2
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	13.0 (E)	21.7	(5)	(5)	(5)	(5)
Québec	12.8 (C)	22.1	16.9 (D)	16.7	15.9 (D)	17.8
Ontario	13.4 (C)	21.1	17.5 (C)	16.1	16.8 (C)	16.8
Manitoba	11.6 (E)	24.4	17.7 (D)	16.0	17.1 (D)	16.5
Saskatchewan	14.3 (E)	19.8	18.0 (E)	15.7	17.6 (E)	16.1
Alberta	(4)	(4)	17.6 (D)	16.1	17.6 (D)	16.1
British Columbia - Colombie-Britannique	13.5 (D)	20.9	16.7 (E)	16.9	16.4 (D)	17.2
Total	13.2 (C)	21.4	17.2 (C)	16.4	16.7 (C)	16.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (table 2) and total fuel consumed (table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(4) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(5) Data not publishable due to low response rate.

(5) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule				Total	
	Passenger cars Automobiles		Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1984(4)	10.2 (C)	27.7	13.2 (C)	21.4	10.7 (C)	26.4
1983	10.4 (C)	27.2	13.1 (D)	21.6	10.9 (C)	25.9
1982	10.3 (C)	27.4	14.4 (E)	19.6	11.2 (C)	25.2
1981	12.0 (D)	23.5	15.7 (D)	18.0	12.5 (D)	22.6
1980	12.0 (D)	23.5	17.5 (D)	16.1	12.7 (D)	22.2
1979	14.5 (D)	19.5	18.4 (D)	15.4	15.4 (D)	18.3
1978	14.6 (D)	19.3	17.9 (D)	15.8	15.2 (D)	18.6
1977	16.0 (D)	17.7	21.3 (D)	13.3	17.0 (D)	16.6
1976	17.4 (E)	16.2	19.2 (E)	14.7	17.8 (D)	15.9
1975 and previous - et antérieurs	17.9 (D)	15.8	19.1 (D)	14.8	18.1 (D)	15.6
Total	13.1 (C)	21.4	16.7 (C)	16.9	13.7 (B)	20.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2) and total fuel consumed (Table 3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(4) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
<hr/>			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	4 010 (F)	4 040 (E)	4 030 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	5 280 (E)	4 230 (E)	4 370 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 050 (F)	4 590 (E)	4 650 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 650 (E)	4 670 (E)	4 790 (E)
Québec	4 700 (E)	4 010 (E)	4 100 (D)
Ontario	5 260 (E)	4 230 (D)	4 340 (D)
Manitoba	5 570 (G)	3 940 (E)	4 080 (E)
Saskatchewan	5 190 (E)	3 820 (E)	3 930 (E)
Alberta	(1)	4 520 (E)	4 520 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4 310 (E)	3 670 (E)	3 710 (E)
Total	4 980 (D)	4 130 (C)	4 220 (C)
 Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	4 820 (F)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	5 200 (E)	3 730 (F)	3 830 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 460 (F)	4 480 (F)	4 590 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	6 100 (E)	(2)	(2)
Québec	5 280 (E)	3 500 (E)	3 810 (D)
Ontario	5 950 (D)	4 250 (D)	4 460 (D)
Manitoba	6 490 (E)	4 780 (F)	4 910 (F)
Saskatchewan	5 920 (F)	4 590 (E)	4 700 (E)
Alberta	(1)	4 900 (E)	4 900 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	5 430 (E)	3 990 (E)	4 100 (E)
Total	5 710 (D)	4 320 (D)	4 450 (D)

(1) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(1) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(2) Data not publishable due to low response rate.

(2) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(1)	4 980 (D)	5 710 (D)	5 100 (D)
1983	5 310 (D)	5 260 (E)	5 300 (D)
1982	4 790 (D)	6 180 (E)	5 050 (D)
1981	4 410 (E)	4 400 (E)	4 410 (E)
1980	4 760 (E)	3 990 (E)	4 650 (E)
1979	3 760 (E)	5 150 (F)	3 990 (E)
1978	3 890 (E)	3 700 (E)	3 860 (E)
1977	3 930 (E)	3 900 (E)	3 920 (E)
1976	3 240 (E)	3 480 (F)	3 290 (E)
1975 and previous - et antérieurs	3 180 (E)	3 350 (E)	3 210 (E)
Total	4 220 (C)	4 450 (D)	4 260 (C)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	430 (F)	520 (E)	510 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	570 (E)	590 (E)	590 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	510 (E)	560 (E)	560 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	560 (E)	620 (E)	610 (E)
Québec	470 (E)	540 (E)	530 (E)
Ontario	550 (D)	560 (D)	560 (D)
Manitoba	550 (F)	560 (E)	560 (E)
Saskatchewan	610 (F)	530 (E)	540 (E)
Alberta	(1)	630 (E)	630 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	420 (E)	500 (E)	490 (E)
Total	510 (D)	560 (C)	550 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	680 (F)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	650 (G)	570 (F)	580 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	650 (F)	640 (F)	640 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	800 (E)	(2)	(2)
Québec	680 (E)	590 (E)	610 (D)
Ontario	800 (D)	750 (D)	750 (D)
Manitoba	750 (F)	850 (F)	840 (F)
Saskatchewan	850 (F)	830 (E)	830 (E)
Alberta	(1)	860 (E)	860 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	730 (E)	670 (E)	670 (E)
Total	760 (D)	740 (D)	740 (D)

(1) The Alberta Motor Vehicle Registration File was incomplete for 1984 model year vehicles. Revised estimates will be published when complete information become available.

(1) Le fichier d'immatriculations de l'Alberta était incomplet pour les véhicules 1984. Des estimations révisées seront publiées lorsque des renseignements complets seront disponibles.

(2) Data not publishable due to low response rate.

(2) Les données ne sont pas publiables en raison d'un taux de réponse faible.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984(1)	510 (D)	760 (D)	550 (C)
1983	550 (D)	690 (E)	580 (D)
1982	490 (D)	890 (E)	570 (D)
1981	530 (E)	690 (E)	550 (E)
1980	570 (E)	700 (E)	590 (E)
1979	550 (E)	950 (E)	610 (E)
1978	570 (E)	660 (E)	590 (D)
1977	630 (E)	830 (F)	670 (E)
1976	560 (E)	670 (E)	590 (E)
1975 and previous - et antérieurs	570 (E)	640 (E)	580 (E)
Total	550 (C)	740 (D)	580 (C)

(1) Data for 1984 model year are preliminary due to missing data for Alberta. Revised estimates will be published when complete data become available.

(1) Les données des véhicules 1984 sont préliminaires en raison des données manquantes pour l'Alberta. Des estimations révisées seront publiées lorsque des données complètes seront disponibles.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1985 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1985 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant			
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb	Diesel
Newfoundland - Terre-Neuve	59.9 (B)	61.7 (A)	62.2 (B)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	57.1 (B)	58.9 (A)	59.1 (B)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	57.0 (A)	58.4 (A)	59.0 (A)	55.2 (B)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	52.1 (C)	56.0 (B)	57.0 (C)	(1)
Québec	54.3 (B)	57.1 (A)	58.4 (C)	49.6 (C)
Ontario	45.1 (A)	47.5 (A)	48.7 (B)	43.8 (C)
Manitoba	51.8 (A)	52.3 (A)	52.3 (C)	44.0 (A)
Saskatchewan	44.5 (B)	47.2 (B)	48.1 (B)	41.6 (D)
Alberta	42.6 (B)	45.6 (B)	45.7 (B)	37.1 (C)
British Columbia - Colombie-Britannique	51.9 (B)	53.7 (C)	55.1 (C)	44.2 (D)
Total	47.9 (A)	51.2 (A)	53.0 (B)	43.2 (C)

(1) Sampling variability so high as to prohibit release.

(1) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

SAMPLING VARIABILITY OF THE ESTIMATES

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator -
Indicateur littéral

Coefficient of variation (%) -

Coefficient de variation (%)	A	B	C	D	E	F	G	H
	0.0-0.5	0.6-1.0	1.1-2.5	2.6-5.0	5.1-10.0	10.1-16.5	16.6-25.0	25.1-33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during April, May and June 1985 - 987 336 000 with an indicator (E) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 5.1% and 10.0%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 10.0% of the 987 336 000 kilometres or 98 733 600 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 789 868 800 kilometres to 1 184 803 200 kilometres (the estimated 987 336 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 789 868 800 to 1 184 803 200 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

VARIANCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES ESTIMATIONS

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en avril, mai et juin 1985 est 987 336 000 et l'indicateur littéral (E) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 5.1% et 10.0%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 10.0% des 987 336 000 kilomètres (98 733 600). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 789 868 800 kilomètres jusqu'à 1 184 803 200 kilomètres (soit l'estimation 987 336 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 789 868 800 kilomètres et 1 184 803 200 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

METHODOLOGY OF THE FUEL CONSUMPTION SURVEY

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1984 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report, are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219) which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned

Appendice B

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1984 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de

vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data is collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mailout/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The data of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month is approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

l'Etat et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin d'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin d'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odmètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada est d'environ 1 000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned, receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 40.0% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount fuel consumed. The basic requirements is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents, on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 40.0% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey, at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The Table on the following page summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 9,454 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 7,509 owners for a response rate of 79.4%. Of those respondents to the telephone screening, 6,022 were eligible to take part in the survey, a rate of 80.2%. Of those eligible, usable diaries were returned for 3,506, a response rate of 58.2% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up to date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête; celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page suivante fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 9,454 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 7,509, soit un taux de réponse de 79.4%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 6,022 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 80.2%. Les personnes admissibles nous ont retourné 3,506 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 58.2% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

SURVEY RESPONSE RATES AND ELIGIBILITY RATES

TAUX DE RENVOI ET D'ADMISSIBILITÉ

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	499	371	74.3	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	515	396	76.9	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	441	366	83.0	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	498	377	75.7	
Québec	1,482	1,152	77.7	
Ontario	3,203	2,670	83.4	
Manitoba	453	373	82.3	
Saskatchewan	444	370	83.3	
Alberta	951	764	80.3	
British Columbia - Colombie-Britannique	968	670	69.2	
CANADA	9,454	7,509	79.4	
	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	304	81.9	151	49.7
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	313	79.0	162	51.8
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	296	80.9	192	64.9
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	313	83.0	183	58.5
Québec	791	68.7	501	63.3
Ontario	2,112	79.1	1,185	56.1
Manitoba	336	90.1	193	57.4
Saskatchewan	329	88.9	204	62.0
Alberta	628	82.2	355	56.5
British Columbia - Colombie-Britannique	600	89.6	380	63.3
CANADA	6,022	80.2	3,506	58.2

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey Light Trucks and Vans (two issues are available; October 1981 to September 1982 and October 1982 to September 1983)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (deux numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982 et octobre 1982 à septembre 1983)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS
July–September 1985**

Special Surveys Program

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES
Juillet–septembre 1985**

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Special Surveys Program,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913

Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.) Call collect 420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Programme des enquêtes spéciales,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913

Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.) Appelez à frais virés au 420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada

Household Surveys Division
Special Surveys Program

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

July-September 1985

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1986

September 1986
8-5400-501

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 53-007, Vol. 2, No. 3

ISSN 0829-7533

Ottawa

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Juillet-septembre 1985

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1986

Septembre 1986
8-5400-501

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 53-007, vol. 2, n° 3

ISSN 0829-7533

Ottawa

UNPUBLISHED DATA

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- . Michel Fluet, Methodologist,
Social Survey Methods Division
- . Sylvain Végiard, Methodologist,
Social Survey Methods Division.

DONNÉES NON PUBLIÉES

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- . Michel Fluet, méthodologiste,
Division des méthodes d'enquêtes sociales
- . Sylvain Végiard, Méthodologiste,
Division des méthodes d'enquêtes sociales.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Summary of Results	6
Note to Data Users	6

Table

1	Number of Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	7
.2	By Vehicle Type and Model Year	8
2	Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2	By Vehicle Type and Model Year	10
3	Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2	By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	11
.3	By Vehicle Type and Model Year	12
4	Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2	By Vehicle Type and Model Year	14
5	Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
.2	By Vehicle Type and Model Year	16

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Sommaire des résultats	6
Note aux utilisateurs	6

Tableau

1	Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	7
.2	Selon le type et l'année du véhicule	8
2	Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2	Selon le type et l'année du véhicule	10
3	Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2	Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	11
.3	Selon le type et l'année du véhicule	12
4	Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2	Selon le type et l'année du véhicule	14
5	Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
.2	Selon le type et l'année du véhicule	16

TABLE OF CONTENTS - Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
.2 By Vehicle Type and Model Year	18
7 Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Fuel Type and Province	19
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	21
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	23
Survey Response and Eligibility Rates	27
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
7 Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le genre de carburant et la province	19
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	21
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	23
Taux de renvoi et d'admissibilité	27
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

INTRODUCTION

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data have been published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Summary of Results

During the third quarter of 1985, it is estimated that there were 7.5 million personal use passenger cars and 1.6 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 34.6 billion kilometres and consumed 4.2 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 7.9 billion kilometres and consumed 1.3 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 640 kilometres, consumed 560 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 12.0 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 5 010 kilometres, consumed 840 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 16.9 litres per 100 kilometres.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 990-9481.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Sommaire des résultats

Un total de 7.5 millions de voitures particulières et de 1.6 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le troisième trimestre de 1985. Les voitures particulières ont parcouru 34.6 milliards de kilomètres et consommé 4.2 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 7.9 milliards de kilomètres et consommé 1.3 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 640 kilomètres, consommé 560 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 12.0 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 5 010 kilomètres, consommé 840 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 16.9 litres aux 100 kilomètres.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 990-9481.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

TABLE 1.1. Number of Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
<hr/>			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	13,200 (E)	93,900 (E)	107,100 (D)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	4,700 (E)	32,700 (E)	37,400 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	35,400 (E)	203,500 (E)	238,900 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	26,800 (C)	203,900 (D)	230,700 (D)
Québec	270,100 (E)	1,404,200 (D)	1,674,300 (D)
Ontario	321,000 (D)	2,665,400 (C)	2,986,400 (C)
Manitoba	27,400 (E)	251,300 (D)	278,800 (D)
Saskatchewan	22,600 (E)	291,800 (D)	314,300 (D)
Alberta	56,700 (E)	629,100 (D)	685,900 (D)
British Columbia - Colombie-Britannique	61,000 (E)	854,200 (D)	915,200 (D)
Total(1)	839,100 (D)	6,630,000 (C)	7,469,100 (C)
 Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	4,100 (E)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	8,100 (E)	57,000 (F)	65,200 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	7,700 (E)	58,800 (F)	66,400 (E)
Québec	36,300 (H)	126,500 (E)	162,900 (E)
Ontario	59,100 (E)	441,200 (D)	500,300 (D)
Manitoba	5,600 (E)	48,900 (E)	54,400 (E)
Saskatchewan	12,100 (E)	(2)	(2)
Alberta	26,300 (E)	278,400 (E)	304,600 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	25,100 (F)	239,600 (E)	264,700 (E)
Total(1)	184,300 (E)	1,400,700 (C)	1,585,100 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too low to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	839,100 (D)	184,300 (E)	1,023,500 (C)
1983	610,400 (C)	153,300 (F)	763,700 (D)
1982	679,300 (D)	98,700 (G)	778,000 (D)
1981	797,200 (F)	174,100 (F)	971,300 (E)
1980	863,200 (F)	151,900 (F)	1,015,100 (E)
1979	673,500 (F)	164,000 (F)	837,500 (F)
1978	852,000 (F)	127,800 (F)	979,900 (E)
1977	696,000 (F)	151,300 (F)	847,300 (E)
1976	594,500 (F)	130,900 (F)	725,500 (F)
1975 and previous - et antérieurs	863,900 (F)	248,700 (E)	1,112,600 (E)
Total(1)	7,469,100 (C)	1,585,100 (C)	9,054,200 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class	Total(1)
	Groupe d'années du véhicule	
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures
thousands of kilometres - milliers de kilomètres		

Passenger cars - Automobiles

Newfoundland - Terre-Neuve	77 192 (F)	415 282 (E)	492 474 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	22 414 (F)	147 640 (F)	170 054 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	226 427 (F)	1 210 025 (F)	1 436 451 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	159 568 (F)	1 041 922 (E)	1 201 490 (E)
Québec	1 660 473 (F)	6 381 815 (E)	8 042 288 (E)
Ontario	1 927 930 (E)	11 641 636 (D)	13 569 567 (D)
Manitoba	150 200 (E)	1 175 479 (F)	1 325 679 (F)
Saskatchewan	128 720 (F)	1 407 859 (F)	1 536 579 (F)
Alberta	323 361 (F)	2 758 100 (E)	3 081 461 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	299 459 (F)	3 486 052 (E)	3 785 511 (E)
Total(1)	4 975 745 (D)	29 665 808 (D)	34 641 553 (D)

Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes

Newfoundland - Terre-Neuve	22 685 (F)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	47 517 (F)	230 031 (F)	277 548 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	39 301 (F)	405 170 (G)	444 471 (F)
Québec	199 178 (G)	548 355 (E)	747 532 (E)
Ontario	388 598 (E)	2 116 882 (E)	2 505 480 (E)
Manitoba	26 518 (F)	210 184 (F)	236 702 (F)
Saskatchewan	92 952 (F)	(2)	(2)
Alberta	197 263 (F)	1 441 062 (F)	1 638 326 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	162 445 (G)	1 097 681 (F)	1 260 126 (F)
Total(1)	1 176 456 (E)	6 767 872 (D)	7 944 328 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too low to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres - milliers de kilomètres		
1984	4 975 745 (D)	1 176 456 (E)	6 152 201 (D)
1983	3 394 145 (D)	939 118 (F)	4 333 262 (D)
1982	3 508 855 (D)	629 036 (G)	4 137 891 (D)
1981	4 718 595 (F)	948 381 (F)	5 666 976 (F)
1980	4 024 437 (F)	840 781 (F)	4 865 218 (F)
1979	2 792 131 (F)	795 601 (F)	3 587 732 (F)
1978	3 331 090 (F)	688 277 (G)	4 019 367 (F)
1977	2 482 180 (F)	596 288 (G)	3 078 468 (F)
1976	2 164 148 (F)	454 747 (G)	2 618 895 (F)
1975 and previous - et antérieurs	3 250 227 (F)	875 645 (F)	4 125 872 (E)
Total(1)	34 641 553 (D)	7 944 328 (D)	42 585 881 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(1)
Province	1984	1983 and previous	
		1983 et années antérieures	

	Thousands of litres - milliers de litres		

Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	7 578 (F)	46 285 (E)	53 863 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	2 288 (E)	18 119 (F)	20 407 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	20 846 (F)	141 217 (F)	162 062 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	15 589 (F)	119 130 (E)	134 720 (E)
Québec	155 125 (F)	758 112 (E)	913 237 (E)
Ontario	195 443 (E)	1 456 372 (D)	1 651 815 (D)
Manitoba	14 993 (F)	142 366 (E)	157 360 (E)
Saskatchewan	13 836 (F)	178 500 (F)	192 336 (E)
Alberta	36 319 (F)	382 549 (F)	418 868 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	30 176 (F)	424 362 (E)	454 538 (E)
Total(1)	492 193 (D)	3 667 014 (D)	4 159 207 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	3 136 (F)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 849 (F)	36 461 (G)	42 310 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 249 (F)	69 577 (G)	74 826 (F)
Québec	24 086 (G)	94 607 (E)	118 693 (E)
Ontario	51 108 (E)	355 595 (E)	406 703 (E)
Manitoba	3 348 (F)	41 644 (F)	44 993 (F)
Saskatchewan	15 214 (F)	(2)	(2)
Alberta	31 923 (F)	253 051 (F)	284 974 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	21 645 (F)	199 248 (F)	220 893 (F)
Total(1)	161 559 (E)	1 177 266 (D)	1 338 824 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too low to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(2)
Fuel type Genre de carburant	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	60 278 (G)	1 244 888 (E)	1 305 166 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	424 025 (E)	2 388 462 (D)	2 812 487 (D)
Total(1,2)	492 193 (D)	3 667 014 (D)	4 159 207 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	33 598 (F)	694 900 (E)	728 498 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	104 665 (E)	412 227 (E)	516 892 (E)
Total(1,2)	161 559 (E)	1 177 266 (D)	1 338 824 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Total figures include diesel, propane, and mixtures of leaded and unleaded fuel.

(2) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec ou sans plomb.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres - milliers de litres		
1984	492 193 (D)	161 559 (E)	653 752 (D)
1983	336 106 (D)	129 418 (F)	465 525 (E)
1982	358 965 (D)	86 677 (G)	445 643 (E)
1981	513 807 (F)	151 077 (F)	664 884 (F)
1980	505 591 (F)	157 414 (F)	663 005 (F)
1979	343 855 (F)	146 354 (F)	490 210 (F)
1978	444 764 (F)	133 203 (G)	577 967 (F)
1977	336 261 (F)	111 618 (F)	447 879 (F)
1976	318 183 (F)	91 977 (G)	410 160 (F)
1975 and previous - et antérieurs	509 481 (F)	169 526 (F)	679 008 (F)
Total(1)	4 159 207 (D)	1 338 824 (D)	5 498 031 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
	1984		1983 and previous 1983 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Newfoundland - Terre-Neuve	9.8 (E)	28.8	11.1 (D)	25.4	10.9 (D)	25.9
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	10.2 (D)	27.7	12.3 (E)	23.0	12.0 (D)	23.5
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	9.2 (D)	30.7	11.7 (D)	24.1	11.3 (D)	25.0
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	9.8 (D)	28.8	11.4 (D)	24.8	11.2 (D)	25.2
Québec	9.3 (D)	30.4	11.9 (D)	23.7	11.4 (C)	24.8
Ontario	10.1 (D)	28.0	12.5 (C)	22.6	12.2 (C)	23.2
Manitoba	10.0 (D)	28.2	12.1 (D)	23.3	11.9 (D)	23.7
Saskatchewan	10.7 (D)	26.4	12.7 (D)	22.2	12.5 (D)	22.6
Alberta	11.2 (D)	25.2	13.9 (D)	20.3	13.6 (D)	20.8
British Columbia - Colombie-Britannique	10.1 (D)	28.0	12.2 (D)	23.2	12.0 (D)	23.5
Total	9.9 (C)	28.5	12.4 (C)	22.8	12.0 (B)	23.5
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland - Terre-Neuve	13.8 (E)	20.4	(4)	(4)	(4)	(4)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	12.3 (E)	23.0	15.9 (E)	17.8	15.2 (E)	18.6
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	13.4 (D)	21.1	17.2 (E)	16.4	16.8 (E)	16.8
Québec	12.1 (D)	23.3	17.3 (D)	16.3	15.9 (D)	17.8
Ontario	13.2 (D)	21.4	16.8 (C)	16.8	16.2 (C)	17.4
Manitoba	12.6 (E)	22.4	19.8 (D)	14.3	19.0 (D)	14.9
Saskatchewan	16.4 (E)	17.2	(4)	(4)	(4)	(4)
Alberta	16.2 (E)	17.4	17.6 (D)	16.1	17.4 (D)	16.2
British Columbia - Colombie-Britannique	13.3 (E)	21.2	18.2 (D)	15.5	17.5 (D)	16.1
Total	13.7 (C)	20.6	17.4 (C)	16.2	16.9 (C)	16.7

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too low to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule				Total	
	Passenger cars Automobiles		Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1984	9.9 (C)	28.5	13.7 (C)	20.6	10.6 (C)	26.6
1983	9.9 (C)	28.5	13.8 (D)	20.5	10.7 (C)	26.4
1982	10.2 (C)	27.7	13.8 (E)	20.5	10.8 (C)	26.2
1981	10.9 (D)	25.9	15.9 (D)	17.8	11.7 (D)	24.1
1980	12.6 (D)	22.4	18.7 (D)	15.1	13.6 (D)	20.8
1979	12.3 (D)	23.0	18.4 (D)	15.4	13.7 (D)	20.6
1978	13.4 (D)	21.1	19.4 (D)	14.6	14.4 (D)	19.6
1977	13.5 (D)	20.9	18.7 (D)	15.1	14.5 (D)	19.5
1976	14.7 (D)	19.2	20.2 (D)	14.0	15.7 (D)	18.0
1975 and previous - et antérieurs	15.7 (D)	18.0	19.4 (D)	14.6	16.5 (D)	17.1
Total	12.0 (B)	23.5	16.9 (C)	16.7	12.9 (B)	21.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.3) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.3) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
<hr/>			
 Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	5 830 (F)	4 420 (E)	4 600 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	4 760 (E)	4 510 (E)	4 540 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	6 390 (F)	5 950 (E)	6 010 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 950 (F)	5 110 (E)	5 210 (E)
Québec	6 150 (E)	4 540 (E)	4 800 (E)
Ontario	6 010 (E)	4 370 (D)	4 540 (D)
Manitoba	5 470 (E)	4 680 (F)	4 760 (F)
Saskatchewan	5 700 (F)	4 830 (F)	4 890 (F)
Alberta	5 700 (F)	4 380 (E)	4 490 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4 910 (F)	4 080 (E)	4 140 (E)
Total	5 930 (D)	4 470 (C)	4 640 (C)
 Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	5 540 (F)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 840 (F)	4 030 (E)	4 260 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 140 (E)	6 900 (F)	6 690 (F)
Québec	5 480 (E)	4 330 (E)	4 590 (D)
Ontario	6 580 (D)	4 800 (D)	5 010 (D)
Manitoba	4 760 (F)	4 300 (F)	4 350 (E)
Saskatchewan	7 680 (F)	(1)	(1)
Alberta	7 510 (E)	5 180 (E)	5 380 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	6 470 (E)	4 580 (E)	4 760 (E)
Total	6 380 (D)	4 830 (D)	5 010 (D)

(1) The sample size is too low to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	5 930 (D)	6 380 (D)	6 010 (D)
1983	5 560 (D)	6 120 (E)	5 670 (D)
1982	5 170 (D)	6 380 (E)	5 320 (D)
1981	5 920 (E)	5 450 (E)	5 830 (E)
1980	4 660 (E)	5 530 (E)	4 790 (E)
1979	4 150 (E)	4 850 (E)	4 280 (E)
1978	3 910 (E)	5 380 (F)	4 100 (E)
1977	3 570 (E)	3 940 (F)	3 630 (E)
1976	3 640 (E)	3 470 (F)	3 610 (E)
1975 and previous - et antérieurs	3 760 (E)	3 520 (E)	3 710 (E)
Total	4 640 (C)	5 010 (D)	4 700 (C)

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	570 (E)	490 (E)	500 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	490 (E)	550 (E)	550 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	590 (E)	690 (E)	680 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	580 (F)	580 (E)	580 (E)
Québec	570 (E)	540 (E)	550 (D)
Ontario	610 (E)	550 (D)	550 (D)
Manitoba	550 (E)	570 (E)	560 (E)
Saskatchewan	610 (E)	610 (E)	610 (E)
Alberta	640 (F)	610 (E)	610 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	490 (F)	500 (E)	500 (E)
Total	590 (D)	550 (C)	560 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	770 (F)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	720 (F)	640 (E)	650 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	690 (F)	1180 (F)	1130 (F)
Québec	660 (F)	750 (E)	730 (E)
Ontario	870 (D)	810 (D)	810 (D)
Manitoba	600 (E)	850 (F)	830 (F)
Saskatchewan	1260 (F)	(1)	(1)
Alberta	1220 (F)	910 (E)	940 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	860 (E)	830 (F)	830 (F)
Total	880 (D)	840 (D)	840 (D)

(1) The sample size is too low to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During July, August and September 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	590 (D)	880 (D)	640 (D)
1983	550 (D)	840 (E)	610 (D)
1982	530 (D)	880 (E)	570 (D)
1981	640 (E)	870 (E)	680 (E)
1980	590 (E)	1040 (E)	650 (E)
1979	510 (E)	890 (E)	590 (E)
1978	520 (E)	1040 (F)	590 (E)
1977	480 (E)	740 (E)	530 (E)
1976	540 (E)	700 (F)	570 (E)
1975 and previous - et antérieurs	590 (E)	680 (F)	610 (E)
Total	560 (C)	840 (D)	610 (C)

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During July, August and September 1985 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1985 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant			
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb	Diesel
Newfoundland - Terre-Neuve	60.9 (C)	61.8 (A)	63.2 (C)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	56.4 (C)	58.0 (B)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	56.4 (B)	58.8 (A)	59.8 (A)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	53.2 (C)	54.8 (C)	57.5 (C)	(1)
Québec	54.4 (B)	56.2 (B)	58.2 (B)	(1)
Ontario	45.9 (A)	48.3 (A)	49.2 (B)	(1)
Manitoba	49.5 (C)	50.3 (B)	51.7 (C)	(1)
Saskatchewan	43.6 (B)	45.6 (C)	(1)	(1)
Alberta	43.4 (B)	44.6 (A)	45.1 (B)	(1)
British Columbia - Colombie-Britannique	49.9 (B)	51.3 (B)	53.0 (C)	(1)
Total	47.9 (A)	50.8 (A)	53.5 (B)	42.7 (D)

(1) The sample size is too low to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

SAMPLING VARIABILITY OF THE ESTIMATES

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator - Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) - Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during July, August and September 1985 - 1 201 490 000 with an indicator (E) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 5.1% and 10.0%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 10.0% of the 1 201 490 000 kilometres or 120 149 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 961 192 000 kilometres to 1 441 788 000 kilometres (the estimated 1 201 490 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 961 192 000 to 1 441 788 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

VARIANCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES ESTIMATIONS

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en juillet, août et septembre 1985 est 1 201 490 000 et l'indicateur littéral (E) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 5.1% et 10.0%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 10.0% des 1 201 490 000 kilomètres (120 149 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 961 192 000 kilomètres jusqu'à 1 441 788 000 kilomètres (soit l'estimation 1 201 490 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 961 192 000 kilomètres et 1 441 788 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

METHODOLOGY OF THE FUEL CONSUMPTION SURVEY

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1984 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned

Appendice B

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1984 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de

vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month is approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

l'Etat et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odmètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada est d'environ 1 000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 37.4% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 37.4% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The Table on the following page summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 9,689 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 7,473 owners for a response rate of 77.1%. Of those respondents to the telephone screening, 5,911 were eligible to take part in the survey, a rate of 79.1%. Of those eligible, usable diaries were returned for 3,227, a response rate of 54.6% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page suivante fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 9,689 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 7,473, soit un taux de réponse de 77.1%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 5,911 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 79.1%. Les personnes admissibles nous ont retourné 3,227 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 54.6% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

SURVEY RESPONSE RATES AND ELIGIBILITY RATES

TAUX DE RENVOI ET D'ADMISSIBILITÉ

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	585	378	64.6	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	497	379	76.3	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	489	375	76.7	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	485	374	77.1	
Québec	1,663	1,251	75.2	
Ontario	3,084	2,511	81.4	
Manitoba	464	374	80.6	
Saskatchewan	521	412	79.1	
Alberta	873	730	83.6	
British Columbia - Colombie-Britannique	1,028	689	67.0	
CANADA	9,689	7,473	77.1	
	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	316	83.6	148	46.8
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	317	83.6	135	42.6
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	307	81.9	177	57.7
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	327	87.4	168	51.4
Québec	794	63.5	457	57.6
Ontario	1,977	78.7	1,065	53.9
Manitoba	316	84.5	193	61.1
Saskatchewan	351	85.2	180	51.3
Alberta	611	83.7	342	56.0
British Columbia - Colombie-Britannique	595	86.4	362	60.8
CANADA	5,911	79.1	3,227	54.6

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October-December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre-décembre).

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**
October-December 1985

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**
Octobre-décembre 1985

Special Surveys Program

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Household Surveys Division,
Special Surveys Program,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913

Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 420-2011
---	-----------------------

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Division des enquêtes-ménages,
Programme des enquêtes spéciales,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913

Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 420-2011
---	-----------------------------------

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada

Household Surveys Division
Special Surveys Program

**Fuel
consumption
survey**

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

October-December 1985

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1986

December 1986
8-5400-501

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 53-007, Vol. 2, No. 4

ISSN 0829-7533

Ottawa

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

**Enquête
sur la consommation
de carburant**

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Octobre-décembre 1985

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1986

Décembre 1986
8-5400-501

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 53-007, vol. 2, n° 4

ISSN 0829-7533

Ottawa

UNPUBLISHED DATA

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems,
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, Methodologist,
Social Survey Methods Division
- **Kevin Murphy**, Methodologist,
Social Survey Methods Division.

DONNÉES NON PUBLIÉES

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, méthodologiste,
Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Kevin Murphy**, méthodologiste,
Division des méthodes d'enquêtes sociales.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Summary of Results	6
Note to Data Users	6

Table

1	Number of Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	7
.2	By Vehicle Type and Model Year	8
2	Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2	By Vehicle Type and Model Year	10
3	Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2	By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	11
.3	By Vehicle Type and Model Year	12
4	Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2	By Vehicle Type and Model Year	14
5	Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
.2	By Vehicle Type and Model Year	16

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Sommaire des résultats	6
Note aux utilisateurs	6

Tableau

1	Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	7
.2	Selon le type et l'année du véhicule	8
2	Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2	Selon le type et l'année du véhicule	10
3	Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2	Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	11
.3	Selon le type et l'année du véhicule	12
4	Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2	Selon le type et l'année du véhicule	14
5	Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
.2	Selon le type et l'année du véhicule	16

TABLE OF CONTENTS - Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
.2 By Vehicle Type and Model Year	18
7 Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Fuel Type and Province	19

Appendix

A. Sampling Variability of the Estimates	21
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	23
Survey Response and Eligibility Rates	27
C. Revised Estimates for Alberta and Canada, First and Second Quarters of 1985	29

Other Fuel Consumption Survey Related Publications

TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
7 Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le genre de carburant et la province	19

Appendice

A. Variance d'échantillonnage des estimations	21
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	23
Taux de renvoi et d'admissibilité	27
C. Estimations révisées pour l'Alberta et le Canada, pour les premier et deuxième trimestres de 1985	29

Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant

INTRODUCTION

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (1) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (11) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Summary of Results

During the fourth quarter of 1985, it is estimated that there were 7.4 million personal use passenger cars and 1.6 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 27.8 billion kilometres and consumed 3.9 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 5.9 billion kilometres and consumed 1.1 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3 770 kilometres, consumed 530 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 13.9 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 3 760 kilometres, consumed 720 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 19.0 litres per 100 kilometres.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 990-9481.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Appendix C provides revised estimates for Alberta and Canada for the first and second quarters of 1985.

Sommaire des résultats

Un total de 7.4 millions de voitures particulières et de 1.6 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le quatrième trimestre de 1985. Les voitures particulières ont parcouru 27.8 milliards de kilomètres et consommé 3.9 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 5.9 milliards de kilomètres et consommé 1.1 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 3 770 kilomètres, consommé 530 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 13.9 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 3 760 kilomètres, consommé 720 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 19.0 litres aux 100 kilomètres.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 990-9481.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

L'appendice C présente des estimations révisées pour l'Alberta et le Canada, pour les premier et deuxième trimestres de 1985.

TABLE 1.1. Number of Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	15,100 (E)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	5,000 (D)	34,000 (E)	39,000 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	34,900 (E)	203,100 (E)	238,100 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	25,900 (D)	181,100 (D)	206,900 (D)
Québec	262,700 (E)	1,392,500 (D)	1,655,200 (D)
Ontario	340,000 (D)	2,589,800 (D)	2,929,800 (C)
Manitoba	28,400 (F)	272,100 (E)	300,600 (E)
Saskatchewan	24,200 (E)	243,400 (E)	267,600 (E)
Alberta	61,900 (E)	690,500 (D)	752,400 (D)
British Columbia - Colombie-Britannique	64,200 (E)	811,700 (D)	875,900 (D)
Total(1)	862,400 (C)	6,508,700 (C)	7,371,100 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	8,000 (F)	54,600 (E)	62,600 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	7,900 (E)	51,000 (F)	58,900 (F)
Québec	29,400 (F)	112,800 (E)	142,200 (E)
Ontario	56,700 (E)	410,300 (D)	467,100 (D)
Manitoba	6,200 (E)	55,700 (F)	61,800 (F)
Saskatchewan	12,000 (E)	120,900 (E)	132,900 (E)
Alberta	27,600 (E)	307,500 (E)	335,100 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	20,600 (D)	253,000 (E)	273,600 (E)
Total(1)	172,300 (D)	1,403,300 (C)	1,575,700 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	862,400 (C)	172,300 (D)	1,034,700 (C)
1983	616,100 (D)	117,900 (F)	734,000 (D)
1982	600,100 (C)	107,100 (F)	707,200 (D)
1981	853,700 (E)	152,600 (F)	1,006,200 (E)
1980	881,100 (E)	173,400 (F)	1,054,500 (E)
1979	838,600 (F)	204,500 (F)	1,043,100 (E)
1978	804,500 (F)	143,200 (F)	947,700 (E)
1977	592,600 (F)	158,400 (F)	751,000 (F)
1976	520,000 (F)	109,800 (F)	629,800 (F)
1975 and previous - et antérieurs	802,000 (F)	236,500 (F)	1,038,500 (E)
Total(1)	7,371,100 (C)	1,575,700 (C)	8,946,700 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	55 129 (F)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	25 491 (F)	111 622 (F)	137 114 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	176 852 (E)	839 343 (F)	1 016 196 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	131 418 (G)	655 338 (E)	786 756 (E)
Québec	1 148 880 (F)	5 083 992 (E)	6 232 871 (E)
Ontario	1 802 209 (E)	9 782 538 (D)	11 584 746 (D)
Manitoba	114 116 (F)	901 455 (F)	1 015 571 (E)
Saskatchewan	115 322 (F)	814 727 (F)	930 049 (F)
Alberta	357 288 (F)	2 544 851 (E)	2 902 138 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	245 246 (F)	2 613 792 (E)	2 859 038 (E)
Total(1)	4 171 951 (D)	23 650 652 (D)	27 822 603 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	52 833 (G)	229 211 (F)	282 044 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	43 802 (F)	204 692 (G)	248 494 (F)
Québec	148 415 (G)	424 266 (E)	572 681 (E)
Ontario	296 686 (E)	1 490 114 (E)	1 786 800 (D)
Manitoba	27 440 (F)	204 819 (G)	232 260 (G)
Saskatchewan	54 609 (F)	424 231 (F)	478 840 (F)
Alberta	177 056 (F)	1 117 933 (F)	1 294 989 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	93 177 (E)	796 430 (F)	889 607 (E)
Total(1)	909 764 (D)	5 021 411 (D)	5 931 175 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres - milliers de kilomètres		
1984	4 171 951 (D)	909 764 (D)	5 081 715 (D)
1983	2 764 822 (E)	494 644 (G)	3 259 466 (E)
1982	2 550 617 (D)	497 858 (G)	3 048 476 (D)
1981	3 685 726 (F)	707 646 (F)	4 393 372 (E)
1980	3 045 599 (F)	724 440 (F)	3 770 039 (E)
1979	3 067 869 (F)	732 177 (F)	3 800 046 (F)
1978	3 040 400 (F)	386 538 (F)	3 426 938 (F)
1977	1 839 616 (F)	490 012 (F)	2 329 628 (F)
1976	1 531 508 (F)	343 388 (G)	1 874 896 (F)
1975 and previous - et antérieurs	2 124 495 (F)	644 707 (F)	2 769 203 (F)
Total(1)	27 822 603 (C)	5 931 175 (D)	33 753 778 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	6 345 (E)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	2 942 (E)	16 679 (F)	19 621 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	18 714 (E)	112 540 (F)	131 255 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	14 518 (F)	93 571 (E)	108 089 (E)
Québec	123 770 (E)	711 245 (E)	835 015 (E)
Ontario	199 599 (E)	1 414 142 (D)	1 613 741 (D)
Manitoba	15 140 (F)	134 392 (E)	149 532 (E)
Saskatchewan	15 883 (F)	131 030 (F)	146 912 (F)
Alberta	42 028 (F)	385 270 (E)	427 298 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	28 325 (F)	377 822 (E)	406 147 (E)
Total(1)	467 263 (D)	3 413 925 (D)	3 881 188 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	(2)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	7 871 (F)	44 595 (G)	52 466 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	6 378 (F)	35 578 (G)	41 956 (F)
Québec	21 561 (G)	80 308 (E)	101 869 (E)
Ontario	43 864 (E)	283 733 (E)	327 597 (D)
Manitoba	4 240 (F)	41 222 (G)	45 461 (G)
Saskatchewan	10 067 (F)	87 373 (G)	97 439 (F)
Alberta	32 969 (F)	225 056 (F)	258 025 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	12 821 (E)	164 685 (F)	177 507 (F)
Total(1)	142 099 (D)	986 347 (D)	1 128 446 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

Fuel type Genre de carburant	Model year class - Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	76 687 (G)	1 127 048 (E)	1 203 735 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	381 170 (D)	2 236 154 (D)	2 617 324 (D)
Total(1,2)	467 263 (D)	3 413 925 (D)	3 881 188 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	31 532 (F)	587 620 (E)	619 152 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	91 475 (E)	312 498 (E)	403 972 (E)
Total(1,2)	142 099 (D)	986 347 (D)	1 128 446 (D)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixtures of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec ou sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres - milliers de litres		
1984	467 263 (D)	142 099 (D)	609 362 (D)
1983	307 700 (D)	71 570 (G)	379 270 (D)
1982	298 478 (D)	79 936 (G)	378 414 (D)
1981	463 687 (F)	136 680 (G)	600 367 (E)
1980	408 018 (F)	146 075 (F)	554 093 (E)
1979	471 487 (F)	159 058 (F)	630 545 (E)
1978	477 126 (F)	84 425 (F)	561 551 (F)
1977	321 719 (F)	104 640 (F)	426 359 (F)
1976	290 621 (F)	69 089 (G)	359 710 (F)
1975 and previous - et antérieurs	375 089 (F)	134 874 (F)	509 964 (E)
Total(1)	3 881 188 (C)	1 128 446 (D)	5 009 634 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
	1984		1983 and previous 1983 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Newfoundland - Terre-Neuve	11.5 (E)	24.6	(4)	(4)	(4)	(4)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	11.5 (D)	24.6	14.9 (D)	19.0	14.3 (D)	19.8
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	10.6 (D)	26.8	13.4 (D)	21.7	12.9 (D)	21.9
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	11.0 (E)	25.7	14.3 (D)	19.8	13.7 (D)	20.6
Québec	10.8 (D)	26.3	14.0 (D)	20.3	13.4 (C)	21.2
Ontario	11.1 (D)	25.6	14.5 (C)	19.6	13.9 (C)	20.3
Manitoba	13.3 (D)	21.4	14.9 (D)	19.0	14.7 (D)	19.2
Saskatchewan	13.8 (D)	20.6	16.1 (E)	17.6	15.8 (D)	17.9
Alberta	11.8 (D)	24.1	14.1 (D)	18.7	14.7 (D)	19.2
British Columbia - Colombie-Britannique	11.5 (D)	24.5	14.5 (D)	19.6	14.2 (D)	20.0
Total	11.2 (C)	25.3	14.4 (C)	19.6	13.9 (B)	20.3
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland - Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	14.9 (E)	19.0	19.5 (E)	14.6	18.6 (E)	15.2
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	14.6 (D)	19.5	17.4 (E)	16.3	16.9 (E)	16.8
Québec	14.5 (D)	19.5	18.9 (D)	15.0	17.8 (D)	15.9
Ontario	14.8 (C)	19.2	19.0 (C)	14.9	18.3 (C)	15.5
Manitoba	15.5 (E)	18.3	20.1 (E)	14.1	19.6 (D)	14.5
Saskatchewan	18.4 (E)	15.4	20.6 (E)	13.8	20.3 (E)	13.9
Alberta	18.6 (E)	15.2	20.1 (D)	14.1	19.9 (D)	14.2
British Columbia - Colombie-Britannique	13.8 (D)	20.6	20.7 (E)	13.7	20.0 (E)	14.2
Total	15.6 (C)	18.1	19.6 (C)	14.4	19.0 (C)	14.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule				Total	
	Passenger cars Automobiles		Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1984	11.2 (C)	25.3	15.6 (C)	18.1	12.0 (C)	23.6
1983	11.1 (C)	25.5	14.5 (D)	19.6	11.6 (C)	24.4
1982	11.7 (C)	24.3	16.1 (E)	17.7	12.4 (C)	22.9
1981	12.6 (D)	22.5	19.3 (E)	14.7	13.7 (D)	20.7
1980	13.4 (D)	21.2	20.2 (D)	14.1	14.7 (D)	19.3
1979	15.4 (D)	18.4	21.7 (D)	13.0	16.6 (D)	17.1
1978	15.7 (D)	18.1	21.8 (D)	13.0	16.4 (D)	17.3
1977	17.5 (D)	16.2	21.4 (E)	13.3	18.3 (D)	15.5
1976	19.0 (D)	14.9	20.1 (D)	14.1	19.2 (D)	14.8
1975 and previous - et antérieurs	17.6 (D)	16.1	20.9 (D)	13.5	18.4 (D)	15.4
Total	13.9 (B)	20.3	19.0 (C)	14.9	14.8 (B)	19.1

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	3 650 (E)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	5 060 (E)	3 280 (E)	3 510 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	5 060 (E)	4 130 (E)	4 270 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 080 (F)	3 620 (E)	3 800 (E)
Québec	4 370 (E)	3 650 (D)	3 770 (D)
Ontario	5 300 (E)	3 780 (D)	3 950 (D)
Manitoba	4 010 (F)	3 310 (E)	3 380 (E)
Saskatchewan	4 770 (F)	3 350 (F)	3 480 (F)
Alberta	5 770 (F)	3 690 (E)	3 860 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	3 820 (F)	3 220 (D)	3 260 (D)
Total	4 840 (D)	3 630 (C)	3 770 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	6 580 (E)	4 200 (F)	4 510 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	5 550 (E)	4 010 (F)	4 220 (F)
Québec	5 060 (E)	3 760 (E)	4 030 (D)
Ontario	5 230 (D)	3 630 (D)	3 830 (D)
Manitoba	4 440 (F)	3 680 (F)	3 760 (F)
Saskatchewan	4 530 (F)	3 510 (F)	3 600 (E)
Alberta	6 410 (E)	3 640 (E)	3 860 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4 530 (E)	3 150 (E)	3 250 (E)
Total	5 280 (D)	3 580 (D)	3 760 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	4 840 (D)	5 280 (D)	4 910 (D)
1983	4 490 (D)	4 200 (F)	4 440 (D)
1982	4 250 (D)	4 650 (E)	4 310 (D)
1981	4 320 (E)	4 640 (E)	4 370 (D)
1980	3 460 (E)	4 180 (E)	3 580 (E)
1979	3 660 (E)	3 580 (E)	3 640 (E)
1978	3 780 (E)	2 700 (E)	3 620 (E)
1977	3 100 (E)	3 090 (E)	3 100 (D)
1976	2 950 (E)	3 130 (F)	2 980 (E)
1975 and previous - et antérieurs	2 650 (E)	2 730 (E)	2 670 (E)
Total	3 770 (C)	3 760 (D)	3 770 (C)

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
<hr/>			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	420 (E)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	580 (E)	490 (E)	500 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	540 (E)	550 (E)	550 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	560 (F)	520 (E)	520 (E)
Québec	470 (E)	510 (D)	500 (D)
Ontario	590 (D)	550 (D)	550 (D)
Manitoba	530 (E)	490 (E)	500 (E)
Saskatchewan	660 (F)	540 (E)	550 (E)
Alberta	680 (F)	560 (E)	570 (D)
British Columbia - Colombie-Britannique	440 (E)	470 (D)	460 (D)
Total	540 (D)	520 (C)	530 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	980 (F)	820 (F)	840 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	810 (E)	700 (F)	710 (F)
Québec	730 (E)	710 (E)	720 (D)
Ontario	770 (D)	690 (D)	700 (D)
Manitoba	690 (F)	740 (F)	740 (F)
Saskatchewan	840 (F)	720 (F)	730 (F)
Alberta	1 190 (F)	730 (E)	770 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	620 (E)	650 (E)	650 (E)
Total	820 (D)	700 (D)	720 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During October, November and December 1985 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1984	540 (D)	820 (D)	590 (D)
1983	500 (D)	610 (E)	520 (D)
1982	500 (D)	750 (E)	530 (D)
1981	540 (E)	900 (F)	600 (D)
1980	460 (E)	840 (E)	530 (D)
1979	560 (E)	780 (E)	600 (E)
1978	590 (E)	590 (E)	590 (E)
1977	540 (E)	660 (E)	570 (E)
1976	560 (E)	630 (F)	570 (E)
1975 and previous - et antérieurs	470 (E)	570 (E)	490 (E)
Total	530 (C)	720 (D)	560 (C)

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1985 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1985 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant			
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb	Diesel
Newfoundland - Terre-Neuve	62.8 (B)	64.2 (A)	(1)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	59.2 (A)	60.8 (A)	61.1 (A)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	58.5 (A)	60.1 (A)	60.7 (A)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	57.5 (C)	59.3 (C)	60.7 (C)	(1)
Québec	56.8 (B)	59.4 (A)	61.1 (A)	(1)
Ontario	49.7 (A)	52.5 (A)	53.4 (B)	46.6 (B)
Manitoba	52.3 (B)	53.1 (B)	(1)	(1)
Saskatchewan	46.0 (B)	47.3 (C)	(1)	(1)
Alberta	43.8 (B)	46.7 (B)	47.7 (B)	(1)
British Columbia - Colombie-Britannique	55.0 (B)	57.1 (B)	58.5 (B)	(1)
Total	50.8 (A)	54.3 (A)	57.1 (B)	45.8 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

SAMPLING VARIABILITY OF THE ESTIMATES

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator -
Indicateur littéral

Coefficient of variation (%) -
Coefficient de variation (%)

A	B	C	D	E	F	G	H
0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during October, November and December 1985 - 786 756 000 with an indicator (E) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 5.1% and 10.0%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 10.0% of the 786 756 000 kilometres or 78 675 600 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 629 404 800 kilometres to 944 107 200 kilometres (the estimated 786 756 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 629 404 800 to 944 107 200 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

VARIANCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES ESTIMATIONS

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en octobre, novembre et décembre 1985 est 786 756 000 et l'indicateur littéral (E) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 5.1% et 10.0%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 10.0% des 786 756 000 kilomètres (78 675 600). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 629 404 800 kilomètres jusqu'à 944 107 200 kilomètres (soit l'estimation 786 756 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 629 404 800 kilomètres et 944 107 200 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

METHODOLOGY OF THE FUEL CONSUMPTION SURVEY

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1984 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned

Appendice B

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1984 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de

vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month is approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

l'Etat et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada est d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 32.3% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 32.3% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on the following page summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 9,672 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 7,571 owners for a response rate of 78.3%. Of those respondents to the telephone screening, 5,867 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.5%. Of those eligible, usable diaries were returned for 3,392, a response rate of 57.8% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page suivante fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 9,672 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 7,571, soit un taux de réponse de 78.3%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 5,867 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.5%. Les personnes admissibles nous ont retourné 3,392 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 57.8% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

SURVEY RESPONSE RATES AND ELIGIBILITY RATES

TAUX DE RENVOI ET D'ADMISSIBILITÉ

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. - nombre		%
Newfoundland - Terre-Neuve	532	379	71.2
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	557	406	72.9
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	502	395	78.7
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	476	387	81.3
Québec	1,758	1,310	74.5
Ontario	3,066	2,509	81.8
Manitoba	467	391	83.7
Saskatchewan	474	382	80.6
Alberta	847	718	84.8
British Columbia - Colombie-Britannique	993	694	69.9
CANADA	9,672	7,571	78.3

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	308	81.3	122	39.6
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	328	80.8	150	45.7
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	320	81.0	198	61.9
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	332	85.8	186	56.0
Québec	789	60.2	493	62.5
Ontario	1,926	76.8	1,126	58.5
Manitoba	329	84.1	187	56.8
Saskatchewan	323	84.6	192	59.4
Alberta	615	85.7	368	59.8
British Columbia - Colombie-Britannique	597	86.0	370	62.0
CANADA	5,867	77.5	3,392	57.8

Appendix C

REVISED ESTIMATES FOR ALBERTA AND CANADA, FIRST AND SECOND QUARTERS OF 1985

For the first two quarters of 1985, it was not possible to create a complete sample frame from the Motor Vehicle Registration files received from Alberta. Samples for these two quarters were drawn from the file received for the last quarter of 1984. Estimates produced for Alberta and thus for Canada for the number of vehicles, total number of kilometres driven, total number of litres of fuel consumed, and the average price of fuel consumed were preliminary for 1984-model-year vehicles. Better estimates have now been derived from the data for the third quarter of 1985. The following tables present revised estimates for Alberta and for Canada for the first two quarters of 1985.

Appendice C

ESTIMATIONS RÉVISÉES POUR L'ALBERTA ET LE CANADA, POUR LES PREMIER ET DEUXIÈME TRIMESTRES DE 1985

Pour les deux premiers trimestres de 1985, il n'était pas possible d'obtenir une base complète de sondage du fichier d'immatriculation des véhicules reçu de l'Alberta. Les échantillons pour ces deux trimestres étaient tirés du fichier reçu pour le dernier trimestre de 1984. Les estimations publiées pour l'Alberta et pour le Canada du nombre de véhicules, du nombre total de kilomètres parcourus, du nombre total de litres de carburant consommés et du prix moyen du carburant consommé étaient préliminaires pour les véhicules de l'année de modèle 1984. De meilleures estimations ont maintenant été dérivées des données pour le troisième trimestre de 1985. Les tableaux suivants présentent les estimations révisées pour l'Alberta et pour le Canada pour les deux premiers trimestres de 1985.

TABLE C1.1. Number of Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
Province/quarter			
Province/trimestre	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	48,600 (E)	709,200 (D)	757,800 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	57,700 (E)	769,000 (D)	826,800 (D)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	719,400 (C)	6,589,900 (C)	7,309,300 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	853,800 (C)	7,207,800 (C)	8,061,600 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	22,200 (D)	276,600 (E)	298,800 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	24,700 (D)	280,800 (E)	305,500 (E)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	155,800 (D)	1,446,100 (C)	1,602,000 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	173,100 (D)	1,472,400 (C)	1,645,500 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C1.2. Number of Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLERAU C1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
Model year/quarter			
Année du véhicule/trimestre	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1984:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	719,400 (C)	155,800 (D)	875,200 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	853,800 (C)	173,100 (D)	1,026,900 (C)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	7,309,300 (C)	1,602,000 (C)	8,911,200 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	8,061,600 (C)	1,645,500 (C)	9,707,100 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C2.1. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
Province/quarter			
Province/trimestre	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
Passenger cars - Automobiles			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	207 061 (F)	2 487 513 (E)	2 694 574 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	275 732 (F)	3 479 257 (E)	3 754 989 (E)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	3 186 184 (D)	22 995 449 (D)	26 181 633 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	4 242 858 (D)	29 787 206 (D)	34 030 064 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	134 142 (E)	1 239 404 (F)	1 373 546 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	170 837 (E)	1 375 436 (F)	1 546 273 (F)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	800 006 (E)	5 132 127 (D)	5 932 133 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	1 018 854 (D)	6 367 355 (D)	7 386 209 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C2.2. Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLERAU C2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
Model year/quarter			
Année du véhicule/trimestre	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
1984:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	3 186 184 (D)	800 006 (E)	3 986 190 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	4 242 858 (D)	1 018 854 (D)	5 261 711 (D)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	26 181 633 (D)	5 932 133 (D)	32 113 767 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	34 030 064 (C)	7 386 209 (D)	41 416 272 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
Province/quarter			
Province/trimestre	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
<hr/>			
	thousands of litres - milliers de litres		
Passenger cars - Automobiles			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	27 638 (F)	392 973 (E)	420 611 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	32 276 (F)	487 977 (E)	520 253 (E)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	374 554 (D)	3 539 793 (D)	3 914 347 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	437 396 (D)	4 015 771 (D)	4 453 166 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	25 318 (F)	240 994 (F)	266 313 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	27 620 (F)	242 273 (F)	269 893 (F)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	128 134 (E)	1 041 242 (D)	1 169 376 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	139 782 (D)	1 094 841 (D)	1 234 623 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule (Estimations révisées)

	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
Quarter/fuel type			
Trimestre/genre de carburant	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Jan.-Mar. - Jan.-mars:			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	58 281 (F)	1 208 938 (E)	1 267 219 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	312 664 (E)	2 296 320 (D)	2 608 983 (D)
Total(1,2)	374 554 (D)	3 539 793 (D)	3 914 347 (D)
Apr.-June - Avr.-juin:			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	64 605 (F)	1 219 431 (E)	1 284 036 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	366 515 (D)	2 722 637 (D)	3 089 151 (D)
Total(1,2)	437 396 (D)	4 015 771 (D)	4 453 166 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Jan.-Mar. - Jan.-mars:			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	30 625 (G)	608 398 (E)	639 023 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	80 657 (E)	344 990 (E)	425 647 (E)
Total(1,2)	128 134 (E)	1 041 242 (D)	1 169 376 (D)
Apr.-June - Avr.-juin:			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	26 866 (F)	661 496 (E)	688 362 (E)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	92 500 (E)	346 533 (E)	439 033 (E)
Total(1,2)	139 782 (D)	1 094 841 (D)	1 234 623 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Total figures include diesel, propane, and mixtures of leaded and unleaded fuel.

(2) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec ou sans plomb.

TABLE C3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLEAU C3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
Model year/quarter			
Année du véhicule/trimestre	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of litres - milliers de litres			
1984:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	374 554 (D)	128 134 (E)	502 688 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	437 396 (D)	139 782 (D)	577 178 (D)
Total(1)			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	3 914 347 (D)	1 169 376 (D)	5 083 723 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	4 453 166 (C)	1 234 623 (D)	5 687 789 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

Province/quarter Province/trimestre	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
	1984		1983 and previous 1983 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Alberta:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	13.3 (D)	21.2	15.8 (E)	17.9	15.6 (D)	18.1
Apr.-June - Avr.-juin	11.7 (D)	24.1	14.0 (D)	20.2	13.9 (D)	20.3
Total:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	11.8 (C)	23.9	15.4 (C)	18.3	15.0 (C)	18.8
Apr.-June - Avr.-juin	10.3 (C)	27.4	13.5 (C)	20.9	13.1 (C)	21.6
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Alberta:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	18.9 (E)	14.9	19.4 (D)	14.6	19.4 (D)	14.6
Apr.-June - Avr.-juin	16.2 (E)	17.4	17.6 (D)	16.1	17.5 (D)	16.1
Total:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	16.0 (C)	17.7	20.3 (C)	13.9	19.7 (C)	14.3
Apr.-June - Avr.-juin	13.7 (C)	20.6	17.2 (C)	16.4	16.7 (C)	16.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table C2) and total fuel consumed (Table C3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau C2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau C3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

TABLE C4.2. Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLEAU C4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

Model year/quarter Année du véhicule/ trimestre	Vehicle type - Type du véhicule				Total	
	Passenger cars		Light trucks and vans			
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1984:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	11.8 (C)	23.9	16.0 (C)	17.7	12.6 (C)	22.4
Apr.-June - Avr.-juin	10.3 (C)	27.4	13.7 (C)	20.6	11.0 (C)	25.7
Total:						
Jan.-Mar. - Jan.-mars	15.0 (C)	18.8	19.7 (C)	14.3	15.8 (B)	17.9
Apr.-June - Avr.-juin	13.1 (C)	21.6	16.7 (C)	16.9	13.7 (B)	20.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table C2) and total fuel consumed (Table C3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau C2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau C3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

TABLE C5.1. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLERAU C5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
Province/quarter			
Province/trimestre	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	4 260 (F)	3 510 (E)	3 560 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	4 780 (F)	4 520 (E)	4 540 (E)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	4 430 (D)	3 490 (C)	3 580 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	4 970 (D)	4 130 (C)	4 220 (C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Alberta:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	6 040 (E)	4 480 (E)	4 600 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	6 930 (E)	4 900 (E)	5 060 (E)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	5 130 (D)	3 550 (D)	3 700 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	5 890 (D)	4 320 (D)	4 490 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C5.2. Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLEAU C5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
Model year/quarter			
Année du véhicule/ trimestre	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1984:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	4 430 (D)	5 130 (D)	4 550 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	4 970 (D)	5 890 (D)	5 120 (D)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	3 580 (C)	3 700 (D)	3 600 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	4 220 (C)	4 490 (D)	4 270 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type (Revised Estimates)

TABLEAU C6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule (Estimations révisées)

Province/quarter Province/trimestre	Model year class Groupe d'années du véhicule	Total(1)	
	1984	1983 and previous 1983 et années antérieures	

Passenger cars - Automobiles

Alberta:

Jan.-Mar. - Jan.-mars	570 (F)	550 (E)	560 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	560 (F)	630 (E)	630 (E)

Total:

Jan.-Mar. - Jan.-mars	520 (D)	540 (C)	540 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	510 (D)	560 (C)	550 (C)

Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes

Alberta:

Jan.-Mar. - Jan.-mars	1 140 (F)	870 (E)	890 (E)
Apr.-June - Avr.-juin	1 120 (F)	860 (E)	880 (E)

Total:

Jan.-Mar. - Jan.-mars	820 (D)	720 (D)	730 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	810 (D)	740 (D)	750 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During the Period January to June 1985 - By Vehicle Type and Model Year (Revised Estimates)

TABLERAU C6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le type et l'année du véhicule (Estimations révisées)

Model year/quarter Année du véhicule/ trimestre	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
<hr/>			
1984:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	520 (D)	820 (D)	570 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	510 (D)	810 (D)	560 (C)
Total:			
Jan.-Mar. - Jan.-mars	540 (C)	730 (D)	570 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	550 (C)	750 (D)	590 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During the Period January to June 1985 - By Fuel Type and Province (Revised Estimates)

TABLEAU C7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles durant la période janvier à juin 1985 - Selon le genre de carburant et la province (Estimations révisées)

Province/quarter Province/trimestre	Fuel type - Genre de carburant			
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb	Diesel
Alberta:				
Jan.-Mar. - Jan.-mars	42.1 (B)	44.2 (A)	45.0 (A)	35.0 (C)
Apr.-June - Avr.-juin	42.6 (B)	45.5 (B)	45.7 (B)	36.2 (C)
Total:				
Jan.-Mar. - Jan.-mars	48.9 (A)	52.4 (A)	55.3 (B)	42.0 (D)
Apr.-June - Avr.-juin	47.9 (A)	51.2 (A)	53.0 (C)	42.9 (C)

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October-December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre-décembre).

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS
January-March 1986**

Special Surveys Program

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES
Janvier-mars 1986**

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Special Surveys Program,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (983-4020)
Montreal (283-5725)	Regina (780-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Programme des enquêtes spéciales,
Division des enquêtes ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (983-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (780-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appellez à frais virés au 403-420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada
Household Surveys Division
Special Surveys Program

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

January-March 1986

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Janvier-mars 1986

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1987

July 1987

Catalogue 53-007, Vol. 3, No. 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1987

Juillet 1987

Catalogue 53-007, vol. 3, n° 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems,
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, Methodologist, Social Survey Methods Division
- **Kevin Murphy**, Methodologist, Social Survey Methods Division.

Données Non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Kevin Murphy**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales.

Table of Contents

	Page
Introduction	5
Summary of Results	6
Note to Data Users	8

Table

1 Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	7
.2 By Vehicle Type and Model Year	8
2 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	12
4 Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Vehicle Type and Model Year	14

Table des matières

	Page
Introduction	5
Sommaire des résultats	6
Note aux utilisateurs	8

Tableau

1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	7
.2 Selon le type et l'année du véhicule	8
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	12
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le type et l'année du véhicule	14

Table of Contents – Concluded

	Page
Table – Concluded	
5 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
.2 By Vehicle Type and Model Year	16
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
.2 By Vehicle Type and Model Year	18
7 Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Fuel Type and Province	19
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	21
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	23
Survey Response and Eligibility Rates	28
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

Table des matières – fin

	Page
Tableau – fin	
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
.2 Selon le type et l'année du véhicule	16
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
7 Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le genre de carburant et la province	19
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	21
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	23
Taux de renvoi et d'admissibilité	28
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données

passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Summary of Results

During the first quarter of 1986, it is estimated that there were 7.8 million personal use passenger cars and 1.7 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 26.6 billion kilometres and consumed 3.8 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 6.6 billion kilometres and consumed 1.2 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3 420 kilometres, consumed 490 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 14.3 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 3 760 kilometres, consumed 690 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 18.5 litres per 100 kilometres.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 990-9481.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Sommaire des résultats

Un total de 7.8 millions de voitures particulières et de 1.7 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le premier trimestre de 1986. Les voitures particulières ont parcouru 26.6 milliards de kilomètres et consommé 3.8 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 6.6 milliards de kilomètres et consommé 1.2 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 3 420 kilomètres, consommé 490 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 14.3 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 3 760 kilomètres, consommé 690 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 18.5 litres aux 100 kilomètres.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 990-9481.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillonnage est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

TABLE 1.1 Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	93,800 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	29,500 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	29,300 (E)	208,900 (F)	238,300 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	19,000 (F)	194,800 (F)	213,800 (E)
Québec	189,400 (F)	1,486,100 (E)	1,675,400 (E)
Ontario	347,700 (E)	2,850,800 (D)	3,198,500 (D)
Manitoba	22,800 (F)	277,000 (E)	299,900 (E)
Saskatchewan	(2)	(2)	327,000 (E)
Alberta	65,000 (E)	698,700 (E)	763,700 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	66,700 (C)	870,600 (E)	937,400 (D)
Total(1)	772,900 (D)	7,004,300 (C)	7,777,100 (C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	37,100 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	80,600 (H)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	61,500 (G)
Québec	25,000 (F)	136,800 (F)	161,800 (F)
Ontario	70,300 (E)	476,400 (E)	546,700 (E)
Manitoba	(2)	(2)	76,700 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	111,900 (F)
Alberta	33,100 (E)	354,200 (E)	387,300 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	19,500 (E)	252,300 (F)	271,800 (E)
Total(1)	182,300 (D)	1,560,600 (D)	1,742,900 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2 Number of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	772,900 (D)	182,300 (D)	955,200 (D)
1984	999,200 (F)	235,500 (G)	1,234,800 (F)
1983	521,900 (G)	(2)	(2)
1982	783,700 (F)	(2)	(2)
1981	594,900 (G)	209,600 (G)	804,500 (F)
1980	986,100 (F)	159,500 (G)	1,145,700 (F)
1979	725,200 (G)	158,900 (G)	884,100 (F)
1978	714,400 (G)	226,500 (F)	940,900 (F)
1977	567,600 (G)	94,900 (H)	662,500 (F)
1976 and previous – et antérieurs	1,111,300 (F)	302,400 (F)	1,413,700 (F)
Total(1)	7,777,100 (C)	1,742,900 (D)	9,520,100 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	279 269 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	103 944 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	126 404 (F)	646 439 (G)	772 842 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	81 378 (G)	617 080 (F)	698 458 (F)
Québec	914 774 (F)	4 923 476 (E)	5 838 250 (E)
Ontario	1 429 080 (F)	9 548 885 (E)	10 977 965 (E)
Manitoba	98 325 (G)	852 286 (G)	950 611 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	1 270 508 (F)
Alberta	298 226 (G)	2 332 757 (F)	2 630 983 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	242 942 (F)	2 809 202 (E)	3 052 144 (E)
Total(1)	3 335 116 (E)	23 239 857 (D)	26 574 974 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	127 026 (H)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	280 128 (H)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	226 782 (H)
Québec	131 592 (G)	407 761 (G)	539 353 (F)
Ontario	356 458 (F)	1 671 489 (F)	2 027 946 (F)
Manitoba	(2)	(2)	364 679 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	508 124 (G)
Alberta	213 319 (F)	1 358 548 (F)	1 571 867 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	81 052 (F)	804 921 (F)	885 973 (F)
Total(1)	948 110 (E)	5 613 216 (E)	6 561 326 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1985	3 335 116 (E)	948 110 (E)	4 283 226 (E)
1984	3 874 976 (F)	1 304 663 (G)	5 179 639 (F)
1983	1 715 322 (G)	(2)	(2)
1982	2 775 628 (G)	(2)	(2)
1981	2 130 062 (G)	945 777 (G)	3 075 839 (G)
1980	3 315 145 (G)	489 727 (H)	3 804 872 (F)
1979	2 052 692 (G)	393 799 (G)	2 446 491 (G)
1978	2 354 657 (G)	760 746 (G)	3 115 403 (F)
1977	(3)	(3)	2 449 893 (G)
1976 and previous – et antérieurs	2 861 060 (G)	661 180 (G)	3 522 240 (F)
Total(1)	26 574 974 (D)	6 561 326 (E)	33 136 299 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Sampling variability so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	40 476 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	13 619 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	13 891 (F)	87 943 (G)	101 834 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	11 801 (G)	92 399 (F)	104 200 (F)
Québec	101 058 (F)	725 124 (E)	826 182 (E)
Ontario	178 529 (F)	1 423 742 (E)	1 602 271 (E)
Manitoba	11 673 (G)	128 012 (F)	139 685 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	198 174 (F)
Alberta	35 253 (G)	326 483 (F)	361 737 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	25 248 (F)	397 059 (E)	422 307 (E)
Total(1)	396 420 (E)	3 414 065 (D)	3 810 485 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	(2)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	50 316 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	42 377 (G)
Québec	21 202 (G)	77 040 (G)	98 242 (F)
Ontario	55 450 (F)	317 905 (F)	373 355 (F)
Manitoba	(2)	(2)	53 746 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	101 750 (G)
Alberta	39 345 (G)	259 744 (F)	299 089 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	10 944 (F)	153 088 (F)	164 032 (F)
Total(1)	154 341 (E)	1 056 381 (E)	1 210 721 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres – milliers de litres		
1985	396 420 (E)	154 341 (E)	550 760 (E)
1984	489 023 (F)	203 107 (G)	692 130 (F)
1983	191 206 (G)	(2)	(2)
1982	342 964 (G)	(2)	(2)
1981	312 961 (G)	178 047 (G)	491 007 (G)
1980	454 299 (G)	109 422 (G)	563 721 (F)
1979	301 004 (G)	90 970 (G)	391 975 (F)
1978	420 319 (G)	163 326 (G)	583 645 (F)
1977	349 083 (G)	63 329 (H)	412 411 (G)
1976 and previous – et antérieurs	553 206 (G)	138 774 (G)	691 980 (F)
Total(1)	3 810 485 (D)	1 210 721 (E)	5 021 206 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule					
					Total	
	1985		1984 and previous 1984 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	14.5 (E)	19.5
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	13.1 (E)	21.6
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	11.0 (D)	25.7	13.6 (E)	20.8	13.2 (E)	21.4
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	14.5 (E)	19.5	15.0 (E)	18.8	14.9 (D)	19.0
Québec	11.0 (D)	25.7	14.7 (D)	19.2	14.2 (D)	19.9
Ontario	12.5 (E)	22.6	14.9 (D)	19.0	14.6 (D)	19.3
Manitoba	11.9 (F)	23.7	15.0 (E)	18.8	14.7 (E)	19.2
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	15.6 (E)	18.1
Alberta	11.8 (E)	23.9	14.0 (E)	20.2	13.7 (D)	20.6
British Columbia – Colombie-Britannique	10.4 (D)	27.2	14.1 (D)	20.0	13.8 (D)	20.5
Total(1)	11.9 (D)	23.7	14.7 (C)	19.2	14.3 (C)	19.8
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	17.8 (F)	15.9
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	18.0 (E)	15.7
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Québec	16.1 (E)	17.5	18.9 (E)	14.9	18.2 (E)	15.5
Ontario	15.6 (E)	18.1	19.0 (E)	14.9	18.4 (E)	15.4
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	14.7 (F)	19.2
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	20.0 (D)	14.1
Alberta	18.4 (F)	15.4	19.1 (E)	14.8	19.0 (E)	14.9
British Columbia – Colombie-Britannique	13.5 (D)	20.9	19.0 (E)	14.9	18.5 (E)	15.3
Total(1)	16.3 (D)	17.3	18.8 (D)	15.0	18.5 (D)	15.3

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total(1)	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	12.6 (E)	22.4	15.6 (E)	18.1	13.4 (D)	21.1
1984	11.1 (E)	25.4	12.8 (F)	22.1	11.5 (D)	24.6
1983	12.4 (D)	22.8	(4)	(4)	(4)	(4)
1982	14.7 (D)	19.2	(4)	(4)	(4)	(4)
1981	13.7 (E)	20.6	22.3 (D)	12.7	14.8 (E)	19.1
1980	14.7 (E)	19.2	23.1 (E)	12.2	16.0 (E)	17.7
1979	17.9 (E)	15.8	21.5 (F)	13.1	18.7 (E)	15.1
1978	16.2 (F)	17.4	21.9 (E)	12.9	16.8 (E)	16.8
1977	20.4 (E)	13.8	21.6 (E)	13.1	20.6 (D)	13.7
1976 and previous – et antérieurs	18.7 (E)	15.1	20.6 (E)	13.7	19.0 (D)	14.9
Total(1)	14.3 (C)	19.8	18.5 (D)	15.3	15.2 (C)	18.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.2).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.2).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	2 980 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	3 530 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	4 310 (F)	3 090 (F)	3 240 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	4 290 (F)	3 170 (F)	3 270 (E)
Québec	4 830 (E)	3 310 (E)	3 480 (E)
Ontario	4 110 (F)	3 350 (E)	3 430 (E)
Manitoba	4 310 (F)	3 080 (G)	3 170 (G)
Saskatchewan	(1)	(1)	3 890 (F)
Alberta	4 590 (F)	3 340 (E)	3 450 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	3 640 (F)	3 230 (E)	3 260 (E)
Total(1)	4 320 (E)	3 320 (D)	3 420 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3 420 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	3 470 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	3 680 (E)
Québec	5 250 (F)	2 980 (F)	3 330 (E)
Ontario	5 070 (F)	3 510 (F)	3 710 (E)
Manitoba	(1)	(1)	4 760 (G)
Saskatchewan	(1)	(1)	4 540 (G)
Alberta	6 440 (F)	3 840 (F)	4 060 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	4 150 (F)	3 190 (F)	3 260 (E)
Total(1)	5 200 (E)	3 600 (E)	3 760 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	4 320 (E)	5 200 (E)	4 480 (D)
1984	3 880 (E)	5 540 (F)	4 190 (E)
1983	3 290 (F)	(1)	(1)
1982	3 540 (E)	(1)	(1)
1981	3 580 (F)	4 510 (F)	3 820 (E)
1980	3 360 (F)	3 070 (F)	3 320 (F)
1979	2 830 (E)	2 480 (F)	2 770 (E)
1978	3 300 (E)	3 360 (F)	3 310 (E)
1977	3 810 (F)	3 050 (G)	3 700 (F)
1976 and previous – et antérieurs	2 570 (F)	2 190 (E)	2 490 (F)
Total(1)	3 420 (D)	3 760 (D)	3 480 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	430 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	460 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	470 (F)	420 (F)	430 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	620 (F)	470 (E)	490 (E)
Québec	530 (E)	490 (E)	490 (E)
Ontario	510 (F)	500 (E)	500 (E)
Manitoba	510 (F)	460 (F)	470 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	610 (F)
Alberta	540 (F)	470 (F)	470 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	380 (F)	460 (E)	450 (E)
Total(1)	510 (E)	490 (D)	490 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	610 (H)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	620 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	690 (F)
Québec	850 (F)	560 (F)	610 (F)
Ontario	790 (E)	670 (E)	680 (E)
Manitoba	(1)	(1)	700 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	910 (G)
Alberta	1 190 (G)	730 (F)	770 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	560 (E)	610 (F)	600 (E)
Total(1)	850 (E)	680 (E)	690 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1985	510 (E)	850 (E)	580 (D)
1984	490 (E)	860 (F)	560 (E)
1983	370 (E)	(1)	(1)
1982	440 (E)	(1)	(1)
1981	530 (F)	850 (G)	610 (F)
1980	460 (E)	690 (F)	490 (E)
1979	420 (E)	570 (F)	440 (E)
1978	590 (E)	720 (F)	620 (E)
1977	620 (F)	670 (G)	620 (F)
1976 and previous – et antérieurs	500 (F)	460 (E)	490 (E)
Total(1)	490 (D)	690 (D)	530 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During January, February and March 1986 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb
Newfoundland – Terre-Neuve	63.8 (A)	65.4 (B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	60.7 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	59.5 (B)	59.1 (C)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	60.5 (B)	(1)
Québec	57.1 (B)	60.5 (A)	62.0 (B)
Ontario	48.5 (B)	52.1 (B)	53.3 (B)
Manitoba	49.1 (E)	53.5 (D)	(1)
Saskatchewan	46.0 (C)	47.5 (C)	(1)
Alberta	45.3 (C)	46.2 (B)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	55.7 (B)	56.3 (C)	(1)
Total(1)	50.7 (B)	54.2 (A)	55.8 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator –
Indicateur littéral

A

B

C

D

E

F

G

H

Coefficient of variation (%) –
Coefficient de variation (%)

0.0-
0.5

0.6-
1.0

1.1-
2.5

2.6-
5.0

5.1-
10.0

10.1-
16.5

16.6-
25.0

25.1-
33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during January, February and March 1986 – 698 458 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 698 458 000 kilometres or 115 246 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 467 967 000 kilometres to 928 949 000 kilometres (the estimated 698 458 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 467 967 000 to 928 949 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en janvier, février et mars 1986 est 698 548 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 698 458 000 kilomètres (115 246 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 467 967 000 kilomètres jusqu'à 928 949 000 kilomètres (soit l'estimation 698 458 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 467 967 000 kilomètres et 928 949 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1985 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number.

Appendice B

Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1985 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série

This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these

du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et

numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information.

In 30.5% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet.

Un total de 30.5% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 28 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 2,904 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,281 owners for a response rate of 78.5%. Of those respondents to the telephone screening, 1,767 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.5%. Of those eligible, usable diaries were returned for 1,052, a response rate of 59.5% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquête a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 28 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 2,904 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu interviewer 2,281, soit un taux de réponse de 78.5%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,767 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.5%. Les personnes admissibles nous ont retourné 1,052 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 59.5% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et

records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Survey Response Rates and Eligibility Rates

Taux de renvoi et d'admissibilité

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. – nbre		%
Newfoundland – Terre-Neuve	176	149	84.7
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	157	126	80.3
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	236	190	80.5
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	220	170	77.3
Québec	498	394	79.1
Ontario	502	394	78.5
Manitoba	202	156	77.2
Saskatchewan	219	183	83.6
Alberta	335	281	83.9
British Columbia – Colombie-Britannique	359	238	66.3
CANADA	2,904	2,281	78.5

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. – nbre	%	No. – nbre	%
Newfoundland – Terre-Neuve	115	77.2	65	56.5
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	99	78.6	43	43.4
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	143	75.3	79	55.2
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	138	81.2	79	57.3
Québec	233	59.1	146	62.7
Ontario	321	81.5	205	63.9
Manitoba	133	85.3	82	61.7
Saskatchewan	142	77.6	88	62.0
Alberta	242	86.1	135	55.8
British Columbia – Colombie-Britannique	201	84.5	130	64.7
CANADA	1,767	77.5	1,052	59.5

Other Fuel Consumption Survey Related Publications

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October-December).

Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre-décembre).

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**
April-June 1986

Special Surveys Program

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**
Avril-juin 1986

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Spatial Standards Section,
Standards Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9478) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (983-4020)
Montreal (283-5725)	Regina (780-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des espaces géographiques normalisés,
Division des normes,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9478) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (983-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (780-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Statistics Canada

Household Surveys Division
Special Surveys Program

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

April-June 1986

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1987

August 1987

Catalogue 53-007, Vol. 3, No. 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Avril-juin 1986

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1987

Août 1987

Catalogue 53-007, vol. 3, n° 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 990-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems,
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, Methodologist, Social Survey Methods Division
- **Kevin Murphy**, Methodologist, Social Survey Methods Division.

Données Non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 990-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Kevin Murphy**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales.

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7

Table

1 Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986

.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10

2 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986

.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12

3 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986

.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14

4 Fuel Consumption Ratio for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986

.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	15
.2 By Vehicle Type and Model Year	16

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7

Tableau

1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986

.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10

2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986

.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12

3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986

.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14

4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986

.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	15
.2 Selon le type et l'année du véhicule	16

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
5 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	17
.2 By Vehicle Type and Model Year	18
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	19
.2 By Vehicle Type and Model Year	20
7 Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Fuel Type and Province	21
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
Survey Response and Eligibility Rates	30
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	17
.2 Selon le type et l'année du véhicule	18
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	19
.2 Selon le type et l'année du véhicule	20
7 Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le genre de carburant et la province	21
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	25
Taux de renvoi et d'admissibilité	30
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

Highlights

Summary of Results

During the second quarter of 1986, it is estimated that there were 7.8 million personal use passenger cars and 1.8 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 33.0 billion kilometres and consumed 4.0 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 7.8 billion kilometres and consumed 1.3 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 250 kilometres, consumed 520 litres of fuel and shown a fuel consumption rate of 12.2 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 4 410 kilometres, consumed 740 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 16.8 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 7.8 millions de voitures particulières et de 1.8 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le deuxième trimestre de 1986. Les voitures particulières ont parcouru 33.0 milliards de kilomètres et consommé 4.0 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 7.8 milliards de kilomètres et consommé 1.3 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 250 kilomètres, consommé 520 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 12.2 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 4 410 kilomètres, consommé 740 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 16.8 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données

passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 990-9481.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 990-9481.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillonnage est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

TABLE 1.1 Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	100,800 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	2,500 (E)	(2)	28,500 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	29,800 (E)	239,100 (E)	268,900 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	22,700 (E)	146,100 (F)	168,800 (F)
Québec	253,000 (E)	1,479,300 (E)	1,732,300 (E)
Ontario	369,800 (D)	2,669,000 (D)	3,038,700 (D)
Manitoba	28,000 (E)	325,000 (D)	352,900 (D)
Saskatchewan	(2)	(2)	320,800 (E)
Alberta	61,600 (E)	720,900 (E)	782,400 (D)
British Columbia – Colombie-Britannique	68,700 (D)	909,100 (E)	977,800 (E)
Total(1)	869,300 (D)	6,902,700 (D)	7,772,000 (C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	42,900 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	74,700 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	(2)
Québec	30,700 (F)	170,300 (G)	201,000 (G)
Ontario	72,000 (E)	445,000 (F)	517,000 (E)
Manitoba	(2)	(2)	84,200 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	121,000 (F)
Alberta	35,000 (D)	328,700 (E)	363,800 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	22,400 (E)	233,700 (F)	256,100 (F)
Total(1)	237,500 (E)	1,523,900 (E)	1,761,500 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2 Number of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	869,300 (D)	237,500 (E)	1,106,800 (D)
1984	1,177,300 (F)	235,900 (G)	1,413,200 (F)
1983	925,400 (F)	(2)	(2)
1982	447,900 (G)	(2)	(2)
1981	839,800 (F)	187,100 (G)	1,026,800 (F)
1980	660,800 (G)	204,500 (G)	865,300 (F)
1979	954,200 (F)	182,500 (G)	1,136,700 (F)
1978	391,500 (G)	151,600 (G)	543,100 (G)
1977	479,400 (G)	(2)	(2)
1976 and previous – et antérieurs	1,026,400 (F)	218,400 (G)	1,244,800 (F)
Total(1)	7,772,000 (C)	1,761,500 (D)	9,533,400 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	460 031 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard		(2)	129 214 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	141 164 (G)	1 065 641 (F)	1 206 805 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	141 379 (F)	579 684 (G)	721 063 (F)
Québec	1 213 058 (F)	5 798 465 (E)	7 011 523 (E)
Ontario	2 205 085 (F)	10 611 376 (E)	12 816 460 (E)
Manitoba	127 339 (G)	1 310 778 (F)	1 438 116 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	1 682 050 (F)
Alberta	369 945 (F)	3 774 274 (F)	4 144 220 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	329 362 (F)	3 069 721 (E)	3 399 082 (E)
Total(1)	4 788 654 (E)	28 219 912 (D)	33 088 565 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	184 027 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	328 280 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	(2)
Québec	185 516 (G)	543 436 (G)	728 952 (F)
Ontario	362 174 (F)	1 928 475 (F)	2 290 649 (F)
Manitoba	(2)	(2)	361 947 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	522 318 (G)
Alberta	231 239 (F)	1 693 956 (F)	1 925 195 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	128 740 (F)	924 334 (H)	1 053 074 (G)
Total(1)	1 303 790 (E)	6 460 420 (E)	7 764 210 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
1985	4 788 654 (E)	1 303 790 (E)	6 092 443 (E)
1984	5 580 679 (F)	1 430 894 (G)	7 011 513 (F)
1983	4 189 053 (F)	(2)	(2)
1982	1 955 937 (G)	(2)	(2)
1981	4 242 920 (F)	737 452 (H)	4 980 372 (F)
1980	2 798 200 (G)	580 368 (G)	3 378 568 (F)
1979	3 123 314 (G)	731 204 (G)	3 854 518 (F)
1978	1 542 402 (H)	525 151 (H)	2 067 553 (G)
1977	1 365 867 (G)	(2)	(2)
1976 and previous – et antérieurs	3 421 601 (G)	610 149 (G)	4 031 750 (G)
Total(1)	33 088 565 (D)	7 764 210 (E)	40 772 775 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule		Total(1)
	1985	1984 and previous	
		1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	59 380 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	15 913 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	14 143 (F)	125 449 (F)	139 593 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	14 311 (F)	75 822 (G)	90 132 (F)
Québec	119 211 (F)	686 860 (E)	806 071 (E)
Ontario	225 201 (F)	1 264 671 (E)	1 489 872 (E)
Manitoba	12 707 (F)	182 689 (F)	195 396 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	220 790 (F)
Alberta	35 368 (F)	529 205 (F)	564 573 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	31 394 (F)	398 646 (F)	430 039 (E)
Total(1)	480 402 (E)	3 531 357 (D)	4 011 759 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	30 466 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	52 818 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	(2)
Québec	25 239 (G)	91 338 (G)	116 577 (F)
Ontario	48 988 (F)	325 824 (F)	374 812 (F)
Manitoba	(2)	(2)	65 822 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	78 808 (G)
Alberta	42 964 (F)	281 414 (F)	324 379 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	17 462 (F)	177 655 (G)	195 118 (G)
Total(1)	208 200 (E)	1 092 643 (E)	1 300 843 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres – milliers de litres		
1985	480 402 (E)	208 200 (E)	688 602 (E)
1984	533 168 (F)	219 652 (G)	752 820 (F)
1983	457 464 (F)	(2)	(2)
1982	217 678 (G)	(2)	(2)
1981	479 837 (G)	117 120 (H)	596 957 (F)
1980	361 265 (G)	127 793 (G)	489 058 (F)
1979	443 111 (G)	133 308 (G)	576 418 (F)
1978	239 530 (H)	103 374 (H)	342 904 (G)
1977	210 854 (G)	(2)	(2)
1976 and previous – et antérieurs	588 449 (G)	119 901 (G)	708 350 (F)
Total(1)	4 011 759 (D)	1 300 843 (E)	5 312 602 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class					
	Groupe d'années du véhicule					
					Total	
	1985		1984 and previous 1984 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	12.9 (E)	21.9
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.3 (E)	23.0
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	10.0 (D)	28.2	11.8 (E)	23.9	11.6 (E)	24.4
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	10.1 (E)	28.0	13.1 (E)	21.6	12.5 (E)	22.6
Québec	9.8 (E)	28.8	11.8 (D)	23.9	11.5 (D)	24.6
Ontario	10.2 (D)	27.7	11.9 (D)	23.7	11.6 (D)	24.4
Manitoba	10.0 (E)	28.2	13.9 (D)	20.3	13.6 (D)	20.8
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	13.1 (D)	21.6
Alberta	9.6 (E)	29.4	14.0 (D)	20.2	13.6 (D)	20.8
British Columbia – Colombie-Britannique	9.5 (E)	29.7	13.0 (E)	21.7	12.7 (E)	22.2
Total	10.0 (D)	28.2	12.5 (C)	22.6	12.2 (C)	23.2
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	16.6 (E)	17.0
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	16.1 (E)	17.5
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Québec	13.6 (D)	20.8	16.8 (E)	16.8	16.0 (E)	17.7
Ontario	13.5 (D)	20.9	16.9 (F)	16.7	16.4 (D)	17.2
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	18.2 (E)	15.5
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	15.1 (F)	18.7
Alberta	18.6 (E)	15.2	16.6 (E)	17.0	16.8 (E)	16.8
British Columbia – Colombie-Britannique	13.6 (E)	20.8	19.2 (E)	14.7	18.5 (E)	15.3
Total	16.0 (D)	17.7	16.9 (D)	16.7	16.8 (C)	16.8

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	9.6 (D)	29.4	15.4 (E)	18.3	10.7 (D)	26.4
1984	10.9 (D)	25.9	12.7 (E)	22.2	11.2 (D)	25.2
1983	11.1 (E)	25.4	(4)	(4)	(4)	(4)
1982	11.3 (D)	25.0	(4)	(4)	(4)	(4)
1981	12.9 (D)	21.9	22.0 (E)	12.8	14.5 (D)	19.5
1980	14.2 (D)	19.9	18.2 (E)	15.5	15.0 (D)	18.8
1979	15.5 (E)	18.2	19.7 (E)	14.3	16.6 (E)	17.0
1978	15.4 (E)	18.3	20.5 (E)	13.8	16.8 (E)	16.8
1977	17.8 (E)	15.9	(4)	(4)	(4)	(4)
1976 and previous – et antérieurs	17.0 (D)	16.6	20.8 (E)	13.6	17.5 (D)	16.1
Total	12.2 (C)	23.2	16.8 (C)	16.8	13.0 (C)	21.7

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.2).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.2).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLERAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 560 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4 530 (E)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	4 740 (F)	4 460 (F)	4 490 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	6 240 (F)	3 970 (F)	4 270 (E)
Québec	4 790 (F)	3 920 (E)	4 050 (E)
Ontario	5 960 (F)	3 980 (E)	4 220 (E)
Manitoba	4 550 (G)	4 030 (F)	4 070 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	5 240 (F)
Alberta	6 010 (F)	5 240 (F)	5 300 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	4 800 (F)	3 380 (E)	3 480 (E)
Total	5 510 (E)	4 090 (D)	4 250 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 290 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4 390 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	(1)
Québec	6 030 (E)	3 190 (F)	3 630 (E)
Ontario	5 030 (E)	4 330 (E)	4 430 (E)
Manitoba	(1)	(1)	4 300 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	4 320 (G)
Alberta	6 600 (F)	5 150 (F)	5 290 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	5 740 (F)	3 690 (G)	4 110 (G)
Total	5 490 (D)	4 240 (E)	4 410 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	5 510 (E)	5 490 (D)	5 500 (E)
1984	4 740 (E)	6 070 (F)	4 960 (E)
1983	4 530 (E)	(1)	(1)
1982	4 370 (F)	(1)	(1)
1981	5 050 (E)	3 940 (E)	4 850 (E)
1980	4 230 (E)	2 840 (F)	3 900 (E)
1979	3 270 (E)	4 010 (F)	3 390 (E)
1978	3 940 (G)	3 460 (F)	3 810 (G)
1977	2 850 (F)	(1)	(1)
1976 and previous – et antérieurs	3 330 (F)	2 790 (F)	3 240 (F)
Total	4 250 (D)	4 410 (D)	4 280 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	590 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	560 (E)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	470 (F)	520 (E)	520 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	630 (F)	520 (F)	530 (E)
Québec	470 (F)	460 (E)	470 (E)
Ontario	610 (F)	470 (E)	490 (D)
Manitoba	450 (F)	560 (F)	550 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	690 (F)
Alberta	570 (F)	730 (F)	720 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	460 (F)	440 (E)	440 (E)
Total	550 (E)	510 (D)	520 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	710 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	710 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	(1)
Québec	820 (E)	540 (F)	580 (E)
Ontario	680 (E)	730 (E)	720 (E)
Manitoba	(1)	(1)	780 (G)
Saskatchewan	(1)	(1)	650 (F)
Alberta	1 230 (F)	860 (F)	890 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	780 (F)	760 (G)	760 (F)
Total	880 (E)	720 (E)	740 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Personal Use Vehicles During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	550 (E)	880 (E)	620 (D)
1984	450 (E)	930 (F)	530 (E)
1983	490 (E)	(1)	(1)
1982	490 (E)	(1)	(1)
1981	570 (E)	630 (F)	580 (E)
1980	550 (E)	620 (E)	570 (E)
1979	460 (E)	730 (F)	510 (E)
1978	610 (G)	680 (F)	630 (F)
1977	440 (F)	(1)	(1)
1976 and previous – et antérieurs	570 (F)	550 (F)	570 (F)
Total	520 (D)	740 (D)	560 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre for Personal Use Vehicles Operated During April, May and June 1986 – By Fuel Type and Province

TABLERAU 7. Prix moyen payé par litre pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel Essence ordinaire avec plomb	Regular unleaded fuel Essence ordinaire sans plomb	Premium unleaded fuel Essence super sans plomb
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	58.0 (C)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	51.2 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	50.7 (B)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	52.6 (B)	(1)
Québec	49.2 (C)	52.1 (B)	53.0 (B)
Ontario	40.0 (C)	43.0 (B)	43.8 (C)
Manitoba	44.3 (D)	47.4 (B)	(1)
Saskatchewan	37.5 (C)	39.2 (C)	(1)
Alberta	37.6 (C)	38.1 (D)	42.3 (D)
British Columbia – Colombie-Britannique	43.9 (C)	46.3 (C)	(1)
Total	41.5 (B)	45.3 (B)	47.5 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Nova Scotia using personal use passenger cars operated during April, May and June 1986 – 1 206 805 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 206 805 000 kilometres or 199 123 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at 95% confidence level, the range will be 808 559 000 kilometres to 1 605 051 000 kilometres (the estimated 1 206 805 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 808 559 000 to 1 605 051 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple la Nouvelle-Écosse, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en avril, mai et juin 1986 est 1 206 805 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 206 805 000 kilomètres (199 123 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 808 559 000 kilomètres jusqu'à 1 605 051 000 kilomètres (soit l'estimation 1 206 805 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 808 559 000 kilomètres et 1 605 051 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1985 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicle Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number.

Appendice B

Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1985 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série

This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these

du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et

numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information.

In 25.9% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet.

Un total de 25.9% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 28 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 2,906 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,207 owners for a response rate of 75.9%. Of those respondents to the telephone screening, 1,769 were eligible to take part in the survey, a rate of 80.2%. Of those eligible, usable diaries were returned for 1,015, a response rate of 57.4% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 28 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 2,906 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,207, soit un taux de réponse de 75.9%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,769 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 80.2%. Les personnes admissibles nous ont retourné 1,015 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 57.4% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et

records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Survey Response Rates and Eligibility Rates

Taux de renvoi et d'admissibilité

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. – nbre		%
Newfoundland – Terre-Neuve	192	150	78.1
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	170	119	70.0
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	239	169	70.7
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	219	167	76.3
Québec	472	377	79.9
Ontario	485	389	80.2
Manitoba	223	156	70.0
Saskatchewan	235	174	74.0
Alberta	356	281	78.9
British Columbia – Colombie-Britannique	315	225	71.4
CANADA	2,906	2,207	75.9

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. – nbre	%	No. – nbre	%
Newfoundland – Terre-Neuve	117	78.0	64	54.7
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	99	83.2	47	47.5
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	143	84.6	80	55.9
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	136	81.4	64	47.1
Québec	240	63.7	153	63.8
Ontario	307	78.9	196	63.8
Manitoba	142	91.0	84	59.2
Saskatchewan	146	83.9	81	55.5
Alberta	242	86.1	130	53.7
British Columbia – Colombie-Britannique	197	87.6	116	58.9
CANADA	1,769	80.2	1,015	57.4

Other Fuel Consumption Survey Related Publications

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October-December).

Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre-décembre).

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**
July–September 1986

Special Surveys Program

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**
Juillet–septembre 1986

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Special Surveys Program,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9481) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Programme des enquêtes spéciales,
Division des enquêtes ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9481) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appellez à frais virés au 403-420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data.**

The fuel shortage crisis of the mid- and late 1970s led the federal government to introduce fuel economy targets for the major Canadian automobile manufacturers. Since 1979, one means of monitoring the implementation of these targets has been the Fuel Consumption Survey. The survey has shown that, in general, targets of increased fuel economy for passenger cars have been met.

At the same time, the sense of an imminent greater crisis in availability and prices of petroleum products has diminished in the last three or four years.

As a part of a regular review of expenditures, the Interdepartmental Committee that has responsibility for approving funding for the Fuel Consumption Survey has decided to cut the budget for the survey for the 1988/9 fiscal year. The effect is that the survey has reverted to coverage of personal-use passenger cars only, starting in January 1988. Data on light trucks and vans may be collected in alternate years.

Moreover, the commitment to fund the survey even at its reduced level does not extend beyond 1988/9, so that it is likely to be discontinued completely.

If you have any comments to make about these future survey plans, please send them to: Mr. Philip Stevens, Household Surveys Division, Statistics Canada, Ottawa, Ont. K1A 0T6.

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation
de carburant.**

La crise de carburant des années 1970 a mené le gouvernement fédéral à introduire des objectifs d'économie de carburant pour les principaux manufacturiers d'automobiles au Canada. Depuis 1979, l'enquête sur la consommation de carburant a été un des moyens de contrôler la mise en oeuvre de ces buts. L'enquête a montré qu'en général les buts visés pour atteindre une meilleure économie de carburant des automobiles ont été atteints.

En même temps, le sentiment d'une crise plus importante à venir, au niveau de la disponibilité et des prix des produits pétroliers, s'est amoindri au cours des trois ou quatre dernières années.

Faisant partie d'une revue régulière des dépenses, le Comité interdépartemental qui a la responsabilité d'approuver les fonds de l'Enquête sur la consommation de carburant a décidé de couper le budget de l'enquête pour l'année financière 1988-1989. L'enquête en est donc revenue à englober les automobiles à usage personnel seulement, à partir de janvier 1988. Il est possible que les données sur les camionnettes et les fourgonnettes soient recueillies tous les deux ans.

De plus, l'engagement pris pour assurer le financement de l'enquête, même à son niveau réduit, ne s'étend pas au delà de l'année 1988-1989. Il est ainsi possible que l'enquête soit complètement annulée.

Si vous avez des commentaires à formuler sur les plans futurs de l'enquête, veuillez les communiquer à: M. Philip Stevens, Division des enquêtes ménages, Statistique Canada, Ottawa, Ont., K1A 0T6.

ORDER FORM		BON DE COMMANDE	
Mail to: Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6 <i>(Please print)</i> Company Compagnie Department Service Attention À l'attention de Address Adresse City Ville Postal Code Code postal Province Tel. Tel.		Client Reference Number Numéro de référence du client METHOD OF PAYMENT / MODE DE PAIEMENT <input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) <input type="checkbox"/> Payment enclosed <input type="checkbox"/> Paiement inclus <input type="checkbox"/> Charge to my/Portez à mon compte: <input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Statistics Canada <input type="checkbox"/> Statistique Canada Account Number N° de compte Expiry Date Date d'expiration <input type="checkbox"/> Bill me later <input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard Signature	
Catalogue No. N° au répertoire Title Titre		Issue Édition Quantity Quantité Price Prix Total	
Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Payables in Canadian funds only. For your protection, if charging to a credit card, please return in an envelope.		Le chèque ou mandat doit être établi à l'ordre du Receveur Général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent. Soyez prudents. Si vous portez la commande à votre carte de crédit, prière d'utiliser une enveloppe.	
MasterCard and Visa accounts		PF 03078	
1-800-267-6677		Comptes MasterCard et Visa	

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems,
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, Methodologist, Social Survey Methods Division
- **Kevin Murphy**, Methodologist, Social Survey Methods Division.

Données Non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Kevin Murphy**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales.

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7

Table

1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3 By Vehicle Type and Model Year	15
4 Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2 By Vehicle Type and Model Year	17

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7

Tableau

1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3 Selon le type et l'année du véhicule	15
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2 Selon le type et l'année du véhicule	17

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
5 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2 By Vehicle Type and Model Year	19
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
.2 By Vehicle Type and Model Year	21
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Fuel Type and Province	22
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
Survey Response and Eligibility Rates, July, August and September 1986	30
C. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type during:	31
.1 January, February and March 1986	
.2 April, May and June 1986	
D. Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use – by Vehicle type and Model Year – Revised	33
.1 During January, February and March 1986	
.2 During April, May, and June 1986	
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2 Selon le type et l'année du véhicule	19
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
.2 Selon le type et l'année du véhicule	21
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le genre de carburant et la province	22
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	25
Taux de renvoi et d'admissibilité, en juillet, août et septembre 1986	30
C. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule durant:	31
.1 janvier, février et mars 1986	
.2 avril, mai et juin 1986	
D. Taux pondéré de consommation de carburant pour les véhicules utilisés à des fins personnelles – selon le type et l'année du véhicule – révisé	33
.1 En janvier, février et mars 1986	
.2 En avril, mai et juin 1986	
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

Highlights

Summary of Results

During the third quarter of 1986, it is estimated that there were 7.6 million personal use passenger cars and 1.8 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 37.0 billion kilometres and consumed 4.6 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 9.8 billion kilometres and consumed 1.6 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 850 kilometres, consumed 600 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 12.4 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 5 480 kilometres, consumed 890 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 16.3 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 7.6 millions de voitures particulières et de 1.8 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le troisième trimestre de 1986. Les voitures particulières ont parcouru 37.0 milliards de kilomètres et consommé 4.6 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 9.8 milliards de kilomètres et consommé 1.6 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 850 kilomètres, consommé 600 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 12.4 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 5 480 kilomètres, consommé 890 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 16.3 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données

passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 951-9481.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 951-9481.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillonnage est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

TABLE 1.1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	102,100 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	37,500 (E)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	34,600 (E)	218,800 (F)	253,400 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	246,500 (E)
Québec	246,700 (F)	1,456,300 (E)	1,703,000 (E)
Ontario	354,700 (E)	2,649,800 (D)	3,004,500 (D)
Manitoba	(2)	(2)	300,200 (E)
Saskatchewan	(2)	(2)	308,000 (E)
Alberta	(2)	(2)	793,400 (D)
British Columbia – Colombie-Britannique	71,500 (D)	808,100 (E)	879,600 (E)
Total(1)	872,800 (D)	6,755,400 (C)	7,628,200 (C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	49,100 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	80,800 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	69,100 (F)
Québec	31,700 (F)	106,400 (G)	138,100 (F)
Ontario	71,700 (E)	502,700 (F)	574,500 (E)
Manitoba	(2)	(2)	68,700 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	134,900 (F)
Alberta	35,500 (E)	308,100 (E)	343,500 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	23,900 (E)	298,700 (D)	322,500 (D)
Total(1)	205,200 (D)	1,577,500 (D)	1,782,700 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	872,800 (D)	205,200 (D)	1,077,900 (D)
1984	797,100 (F)	247,000 (G)	1,044,100 (F)
1983	522,500 (G)	(2)	645,900 (G)
1982	694,100 (G)	(2)	761,500 (F)
1981	765,200 (F)	(2)	884,800 (F)
1980	1,070,000 (F)	(2)	1,172,700 (F)
1979	728,800 (F)	186,100 (G)	914,900 (F)
1978	628,000 (G)	214,100 (G)	842,100 (F)
1977	537,600 (G)	189,500 (G)	727,000 (F)
1976 and previous – et antérieurs	1,012,200 (F)	327,800 (G)	1,339,900 (F)
Total(1)	7,628,200 (C)	1,782,700 (D)	9,410,900 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	502 489 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	170 368 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	314 121 (G)	1 210 201 (G)	1 524 323 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	1 490 679 (F)
Québec	1 443 659 (F)	6 131 863 (E)	7 575 523 (E)
Ontario	2 120 647 (F)	13 715 092 (E)	15 835 739 (E)
Manitoba	(2)	(2)	1 060 247 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	1 155 180 (F)
Alberta	(2)	(2)	3 937 560 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	464 118 (G)	3 266 777 (G)	3 730 895 (F)
Total(1)	5 326 566 (E)	31 656 437 (D)	36 983 003 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	196 109 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	415 301 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	256 993 (G)
Québec	200 231 (G)	577 470 (G)	777 700 (G)
Ontario	519 944 (F)	2 356 753 (F)	2 876 697 (F)
Manitoba	(2)	(2)	290 398 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	638 590 (F)
Alberta	321 579 (G)	2 553 769 (G)	2 875 348 (G)
British Columbia – Colombie-Britannique	159 030 (F)	1 273 388 (F)	1 432 419 (F)
Total(1)	1 477 481 (E)	8 288 626 (E)	9 766 107 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1985	5 326 566 (E)	1 477 481 (E)	6 804 047 (E)
1984	4 806 258 (G)	2 239 596 (G)	7 045 853 (F)
1983	2 940 457 (H)	(3)	3 742 427 (G)
1982	3 686 163 (G)	(2)	4 085 867 (G)
1981	3 958 747 (G)	(2)	4 490 714 (G)
1980	4 468 083 (F)	(2)	4 754 302 (F)
1979	2 890 668 (G)	796 209 (H)	3 686 878 (F)
1978	2 312 560 (G)	957 250 (G)	3 269 810 (G)
1977	2 621 610 (H)	687 141 (H)	3 308 751 (G)
1976 and previous – et antérieurs	3 971 891 (G)	1 588 570 (H)	5 560 461 (G)
Total(1)	36 983 003 (D)	9 766 107 (E)	46 749 110 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	53 129 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	19 911 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	32 603 (G)	136 268 (G)	168 871 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	13 141 (F)	160 237 (F)	173 378 (F)
Québec	134 342 (F)	745 680 (E)	880 022 (E)
Ontario	185 681 (F)	1 825 008 (F)	2 010 689 (E)
Manitoba	(2)	(2)	142 338 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	160 814 (F)
Alberta	(2)	(2)	486 211 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	43 128 (G)	442 642 (G)	485 770 (G)
Total(1)	493 100 (E)	4 088 032 (E)	4 581 132 (E)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	30 442 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	60 301 (H)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	42 620 (F)
Québec	23 697 (F)	85 638 (G)	109 334 (G)
Ontario	72 680 (F)	403 013 (F)	475 693 (F)
Manitoba	(2)	(2)	46 485 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	114 202 (F)
Alberta	51 698 (G)	422 782 (G)	474 480 (G)
British Columbia – Colombie-Britannique	19 968 (F)	218 017 (F)	237 986 (F)
Total(1)	207 893 (E)	1 384 506 (E)	1 592 399 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class		
Fuel type	Groupe d'années du véhicule		
Genre de carburant		1984 and previous	Total(1)
	1985	1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	84 700 (H)	1 182 524 (F)	1 267 225 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	392 147 (E)	2 883 110 (E)	3 275 257 (E)
Total(1) (2)	493 100 (E)	4 088 032 (E)	4 581 132 (E)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	42 588 (H)	722 100 (F)	764 688 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	147 037 (E)	531 958 (F)	678 995 (F)
Total(1) (2)	207 893 (E)	1 384 506 (E)	1 592 399 (E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres – milliers de litres		
1985	493 100 (E)	207 893 (E)	700 993 (E)
1984	471 435 (G)	287 146 (G)	758 580 (F)
1983	(3)	(2)	485 722 (H)
1982	367 153 (G)	(2)	421 154 (G)
1981	473 613 (G)	(2)	551 197 (G)
1980	604 277 (F)	(2)	664 845 (F)
1979	429 031 (G)	147 938 (H)	576 969 (F)
1978	343 595 (G)	186 356 (G)	529 951 (G)
1977	389 464 (H)	151 492 (H)	540 956 (G)
1976 and previous – et antérieurs	645 779 (G)	297 383 (G)	943 163 (G)
Total(1)	4 581 132 (E)	1 592 399 (E)	6 173 531 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class					
	Groupe d'années du véhicule					
					Total	
	1985		1984 and previous 1984 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	10.6 (D)	26.6
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	11.7 (E)	24.1
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	10.4 (E)	27.2	(4)	(4)	11.1 (E)	25.4
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	9.3 (E)	30.4	11.9 (E)	23.7	11.6 (D)	24.4
Québec	9.3 (E)	30.4	12.2 (D)	23.2	11.6 (D)	24.4
Ontario	8.8 (D)	32.1	13.3 (D)	21.2	12.7 (D)	22.2
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	13.4 (D)	21.1
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	13.9 (E)	20.3
Alberta	(4)	(4)	(4)	(4)	12.3 (D)	23.0
British Columbia – Colombie-Britannique	9.3 (E)	30.4	13.5 (E)	21.9	13.0 (E)	21.7
Total	9.3 (C)	30.4	12.9 (C)	21.9	12.4 (C)	22.8
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	15.5 (E)	18.2
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	14.5 (E)	19.5
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	16.6 (D)	17.0
Québec	11.8 (D)	23.9	14.8 (E)	19.1	14.1 (E)	20.0
Ontario	14.0 (E)	20.2	17.1 (E)	16.5	16.5 (E)	17.1
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	16.0 (E)	17.7
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	17.9 (E)	15.8
Alberta	16.1 (E)	17.5	16.6 (E)	17.0	16.5 (E)	17.1
British Columbia – Colombie-Britannique	12.6 (E)	22.4	17.1 (E)	16.5	16.6 (E)	17.0
Total	14.1 (D)	20.0	16.7 (D)	16.9	16.3 (D)	17.3

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

Please note: Revised data for this table, for the first and second quarters of 1986, are in Appendix D.

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Veuillez noter: Des données révisées pour ce tableau, pour les premier et deuxième trimestres de 1986, se trouvent dans l'appendice D.

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	9.3 (C)	30.4	14.1 (D)	20.0	10.3 (C)	27.4
1984	9.8 (D)	28.8	12.8 (E)	22.1	10.8 (D)	26.2
1983	12.4 (F)	22.8	(4)	(4)	13.0 (F)	21.7
1982	10.0 (D)	28.2	(4)	(4)	10.3 (D)	27.4
1981	12.0 (E)	23.5	(4)	(4)	12.3 (E)	23.0
1980	13.5 (E)	20.9	(4)	(4)	14.0 (E)	20.2
1979	14.8 (D)	19.1	18.6 (D)	15.2	15.6 (D)	18.1
1978	14.9 (D)	19.0	19.5 (E)	14.5	16.2 (D)	17.4
1977	14.9 (D)	19.0	22.0 (E)	12.8	16.3 (E)	17.3
1976 and previous – et antérieurs	16.3 (D)	17.3	18.7 (F)	15.1	17.0 (D)	16.6
Total	12.4 (C)	22.8	16.3 (D)	17.3	13.2 (C)	21.4

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 920 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	9 070 (G)	5 530 (F)	6 010 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	6 050 (E)
Québec	5 850 (E)	4 210 (E)	4 450 (E)
Ontario	5 980 (F)	5 180 (E)	5 270 (E)
Manitoba	(1)	(1)	3 530 (E)
Saskatchewan	(1)	(1)	3 750 (F)
Alberta	(1)	(1)	4 960 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	6 490 (G)	4 040 (F)	4 240 (F)
Total	6 100 (E)	4 690 (D)	4 850 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 000 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	5 140 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	3 720 (F)
Québec	6 310 (E)	5 430 (F)	5 630 (F)
Ontario	7 250 (E)	4 690 (F)	5 010 (E)
Manitoba	(1)	(1)	4 230 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	4 730 (E)
Alberta	9 060 (F)	8 290 (G)	8 370 (G)
British Columbia – Colombie-Britannique	6 660 (E)	4 260 (F)	4 440 (E)
Total	7 200 (E)	5 250 (E)	5 480 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1985	6 100 (E)	7 200 (E)	6 310 (E)
1984	6 030 (E)	9 070 (F)	6 750 (E)
1983	5 630 (G)	(1)	5 790 (F)
1982	5 310 (E)	(1)	5 370 (E)
1981	5 170 (F)	(1)	5 080 (F)
1980	4 180 (E)	(1)	4 050 (E)
1979	3 970 (F)	4 280 (G)	4 030 (E)
1978	3 680 (F)	4 470 (F)	3 880 (F)
1977	4 880 (G)	3 630 (G)	4 550 (F)
1976 and previous – et antérieurs	3 920 (F)	4 850 (G)	4 150 (F)
Total	4 850 (D)	5 480 (E)	4 970 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	520 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	530 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	940 (G)	620 (F)	670 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	700 (E)
Québec	540 (E)	510 (E)	520 (E)
Ontario	520 (F)	690 (E)	670 (E)
Manitoba	(1)	(1)	470 (E)
Saskatchewan	(1)	(1)	520 (F)
Alberta	(1)	(1)	610 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	600 (G)	550 (G)	550 (G)
Total	560 (E)	610 (E)	600 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	620 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	750 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	620 (F)
Québec	750 (E)	810 (G)	790 (F)
Ontario	1 010 (E)	800 (E)	830 (E)
Manitoba	(1)	(1)	680 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	850 (F)
Alberta	1 460 (F)	1 370 (G)	1 380 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	840 (E)	730 (F)	740 (E)
Total	1 010 (E)	880 (E)	890 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1985	560 (E)	1 010 (E)	650 (D)
1984	590 (E)	1 160 (F)	730 (E)
1983	700 (H)	(1)	750 (G)
1982	530 (E)	(1)	550 (E)
1981	620 (F)	(1)	620 (F)
1980	560 (E)	(1)	570 (E)
1979	590 (E)	790 (G)	630 (E)
1978	550 (F)	870 (F)	630 (F)
1977	720 (G)	800 (H)	740 (F)
1976 and previous – et antérieurs	640 (G)	910 (F)	700 (F)
Total	600 (D)	890 (E)	660 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1986 – By Fuel Type and Province

TABLERAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1986 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
	cents		
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	53.1 (B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	49.2 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	47.7 (C)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	47.5 (C)	(1)
Québec	47.2 (C)	50.3 (B)	52.1 (C)
Ontario	39.3 (B)	42.4 (B)	44.0 (C)
Manitoba	45.3 (B)	45.5 (C)	(1)
Saskatchewan	37.3 (C)	40.0 (B)	(1)
Alberta	36.7 (C)	38.3 (B)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	40.1 (B)	43.1 (B)	(1)
Total	40.5 (B)	43.8 (B)	46.6 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during July, August and September 1986 – 1 490 679 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 490 679 000 kilometres or 245 962 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 998 755 000 kilometres to 1 982 603 000 kilometres (the estimated 1 490 679 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 998 755 000 to 1 982 603 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau Brunswick, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en juillet, août et septembre 1986 est 1 490 679 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 490 679 000 kilomètres (245 962 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 998 755 000 kilomètres jusqu'à 1 982 603 000 kilomètres (soit l'estimation 1 490 679 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 998 755 000 kilomètres et 1 982 603 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1985 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number.

Appendice B

Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1985 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série

This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these

du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et

numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 24.5% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 24.5% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 30 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 3,088 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,240 owners for a response rate of 72.5%. Of those respondents to the telephone screening, 1,787 were eligible to take part in the survey, a rate of 79.8%. Of those eligible, usable diaries were returned for 1,022, a response rate of 57.2% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 30 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 3,088 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,240, soit un taux de réponse de 72.5%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,787 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 79.8%. Les personnes admissibles nous ont retourné 1,022 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 57.2% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et

records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Survey Response Rates and Eligibility Rates, July, August and September 1986

Taux de renvoi et d'admissibilité, en juillet, août et septembre 1986

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. - nbre		%
Newfoundland - Terre-Neuve	226	142	62.8
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	192	118	61.5
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	271	169	62.4
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	231	154	66.7
Québec	496	420	84.7
Ontario	510	394	77.3
Manitoba	268	165	61.6
Saskatchewan	225	172	76.4
Alberta	348	281	80.8
British Columbia - Colombie-Britannique	321	225	70.1
CANADA	3,088	2,240	72.5

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	118	83.1	65	55.1
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	99	83.9	53	53.5
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	145	85.8	80	55.2
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	134	87.0	74	55.2
Québec	240	57.1	138	57.5
Ontario	317	80.5	184	58.0
Manitoba	144	87.3	83	57.6
Saskatchewan	145	84.3	88	60.7
Alberta	241	85.8	117	48.6
British Columbia - Colombie-Britannique	204	90.7	140	68.6
CANADA	1,787	79.8	1,022	57.2

Appendix C

Appendice C

TABLE C.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1986 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU C.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class		
Fuel type	Groupe d'années du véhicule		
Genre de carburant		1984 and previous	Total ¹
	1985	1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	67 558 (G)	1 046 008 (F)	1 113 567 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	326 263 (E)	2 338 403 (E)	2 664 666 (E)
Total(1) (2)	396 420 (E)	3 414 065 (D)	3 810 485 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	46 620 (G)	438 322 (F)	484 943 (E)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	98 015 (E)	504 164 (F)	602 179 (E)
Total(1) (2)	154 341 (E)	1 056 381 (E)	1 210 721 (E)

¹ Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

¹ Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

² Figures may not add to totals due to rounding.

² Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE C.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1986 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU C.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class		
Fuel type	Groupe d'années du véhicule		
Genre de carburant		1984 and previous	Total ¹
	1985	1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	52 613 (H)	913 301 (F)	965 914 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	419 182 (E)	2 536 722 (E)	2 955 904 (E)
Total(1) (2)	480 402 (E)	3 531 357 (D)	4 011 759 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	56 146 (H)	589 995 (F)	646 141 (E)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	131 936 (F)	421 661 (F)	553 597 (F)
Total(1) (2)	208 200 (E)	1 092 643 (E)	1 300 843 (E)

¹ Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

¹ Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

² Figures may not add to totals due to rounding.

² Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

Appendix D

The following tables present revised data for table 4.2 for the first and second quarters of 1986.

Appendice D

Les tableaux suivants présentent des données révisées pour le tableau 4.2, pour les premier et deuxième trimestres de 1986.

TABLE D.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1986 – By Vehicle Type and Model Year – Revised

TABLEAU D.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1986 – Selon le type et l'année du véhicule – révisé

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	11.9 (D)	23.7	16.3 (D)	17.3	12.9 (D)	21.9
1984	12.6 (E)	22.4	15.6 (E)	18.1	13.4 (D)	21.1
1983	11.1 (E)	25.4	(4)	(4)	(4)	(4)
1982	12.4 (D)	22.8	(4)	(4)	(4)	(4)
1981	14.7 (D)	19.2	18.8 (E)	15.0	16.0 (D)	17.7
1980	13.7 (E)	20.6	22.3 (D)	12.7	14.8 (E)	19.1
1979	14.7 (E)	19.2	23.1 (E)	12.2	16.0 (E)	17.7
1978	17.9 (E)	15.8	21.5 (F)	13.1	18.7 (E)	15.1
1977	16.2 (F)	17.4	21.9 (E)	12.9	16.8 (E)	16.8
1976 and previous – et antérieurs	19.3 (D)	14.6	21.0 (D)	13.5	19.6 (D)	14.4
Total	14.3 (C)	19.8	18.5 (D)	15.3	15.2 (C)	18.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE D.2 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1986 – By Vehicle Type and Model Year – Revised

TABLEAU D.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1986 – Selon le type et l'année du véhicule – révisé

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	10.0 (D)	28.2	16.0 (D)	17.7	11.3 (D)	25.0
1984	9.6 (D)	29.4	15.4 (E)	18.3	10.7 (D)	26.4
1983	10.9 (D)	25.9	(4)	(4)	(4)	(4)
1982	11.1 (E)	25.4	(4)	(4)	(4)	(4)
1981	11.3 (D)	25.0	15.9 (D)	17.8	12.0 (D)	23.5
1980	12.9 (D)	21.9	22.0 (E)	12.8	14.5 (D)	19.5
1979	14.2 (D)	19.9	18.2 (E)	15.5	15.0 (D)	18.8
1978	15.5 (E)	18.2	19.7 (E)	14.3	16.6 (E)	17.0
1977	15.4 (E)	18.3	(4)	(4)	(4)	(4)
1976 and previous – et antérieurs	17.2 (D)	16.4	19.7 (E)	14.3	17.6 (D)	16.0
Total	12.2 (C)	23.2	16.8 (C)	16.8	13.0 (C)	21.7

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Other Fuel Consumption Survey Related Publications

Catalogue

53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)

53-226 Fuel Consumption Survey – Annual Report: October 1981 – September 1982 and October 1982 – September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October-December).

Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant

Catalogue

53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)

53-226 Enquête sur la consommation de carburant – Rapport Annual: octobre 1981 – septembre 1982 et octobre 1982 – septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre-décembre).



CANADA'S ENVIRONMENT

L'ENVIRONNEMENT AU CANADA

HUMAN ACTIVITY AND THE ENVIRONMENT is a 375-page compendium of environmental, social and economic statistics, which have been compiled from a variety of sources including Statistics Canada and Environment Canada, as well as federal and provincial government agencies. As such, it documents everything from population distribution to mining; from industrial emissions to contaminants in fish.

A wide variety of detailed statistics is presented, in *Human Activity and the Environment*, for ecozones and drainage basins. The 17 technical boxes found throughout eight chapters explain the nature and usefulness of selected data series, as well as the findings of special scientific studies. This report is a valuable statistical reference containing 172 tables, 66 charts and 77 maps, many in colour.

Human Activity and the Environment (Catalogue No. 11-509E) is available at \$45 in Canada (\$55 outside Canada).

L'ACTIVITÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT renferme 375 pages de statistiques sur l'environnement, la société et l'économie, recueillies de diverses sources dont Statistique Canada, Environnement Canada et des agences des gouvernements fédéral et provinciaux. C'est pourquoi on y retrouve des données sur une foule de sujets, que ce soit la répartition démographique, les mines, les émissions industrielles ou les contaminants dans le poisson.

L'Activité humaine et l'environnement contient aussi des données exhaustives sur les zones écologiques et les bassins hydrographiques. Dix-sept cases techniques réparties sur huit chapitres expliquent l'objet et l'utilité des séries des données retenues ainsi que les résultats de certaines études scientifiques. C'est un outil de référence par excellence qui comporte 172 tableaux, 66 graphiques et 77 cartes dont plusieurs en couleur.

L'Activité humaine et l'environnement (n° de catalogue 11-509F) est disponible pour la somme de 45\$ l'unité (55\$ à l'extérieur du Canada).

To order, complete the order form included or write to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. For faster service, using Visa or MasterCard, call toll-free.

Please make cheques or money orders payable to the Receiver General for Canada/Publications.

Contact a Regional Reference Centre near you for further information.

Call Toll-Free
1-800-267-6677
Téléphonez sans frais

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Si vous désirez obtenir un service plus rapide, téléphonez au numéro sans frais et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Veuillez faire vos chèques ou mandats-poste à l'ordre du Receveur général du Canada/Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation régional le plus près de chez vous.

**Business
Reply Mail**

No postage stamp
necessary if mailed
in Canada

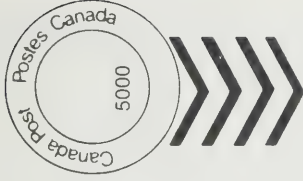
**Correspondance-
réponse d'affaires**

se poste
sans timbre
au Canada

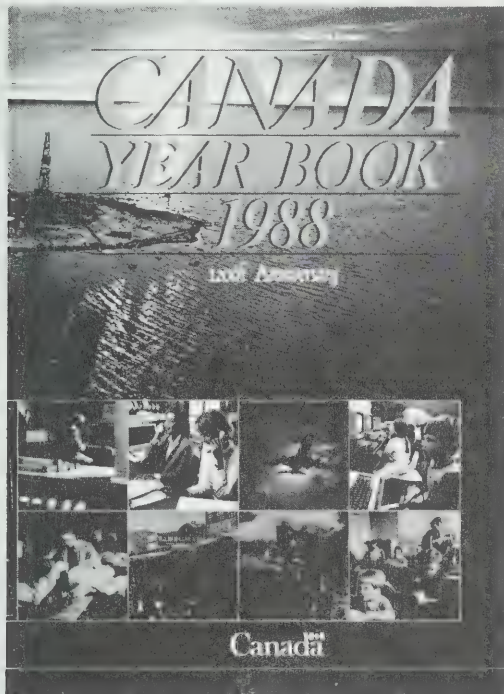
Statistics
Canada

Ottawa, Ontario
K1A 9Z9

Statistique
Canada



[illegible]



A JOURNEY OF 1000 MILES BEGINS WITH A SINGLE STEP

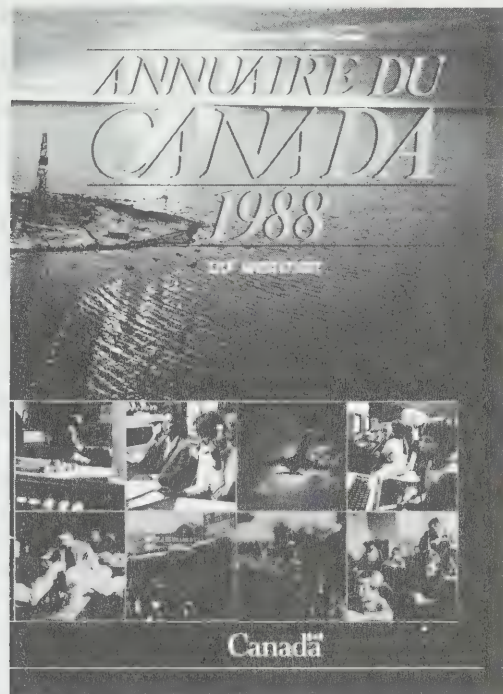
The *Canada Year Book* recorded Canada's first steps in 1867. It's still the only book that gives you the most complete, up-to-date facts on every aspect of Canada's growth as a nation.

Physical setting * Demography * Health * Education * Employment and incomes * Social security * Housing and construction * Forests, fish and furs * Agriculture * Mines and minerals * Energy * Science and technology * Transportation * Communications * Cultural activities and leisure * Manufacturing * Merchandising and services * Banking, finance and insurance * Judicial System * External relations, trade and defence * Government * Government finance * Review of the economy

Sold in Bookstores and also available by calling Statistics Canada toll-free at 1-800-267-6677 or by completing the order coupon included in this publication.

\$49.95 plus shipping and handling (\$54 inclusive in Canada, \$70 other countries); Catalogue number 11-402E.

Information can also be obtained by contacting your Regional Reference Centre.



TOUT LE PAYS, D'UNE COUVERTURE À L'AUTRE

Déjà au siècle dernier, les premiers pas de la nation étaient consignés dans l'*Annuaire du Canada*. Aujourd'hui, l'*Annuaire du Canada* témoigne toujours avec précision et exhaustivité des multiples facettes de l'évolution du pays.

Physiographie * Démographie * Santé * Éducation * Emploi et revenu * Sécurité sociale * Logement et construction * Pêches et fourrures * Agriculture * Mines et minéraux * Énergie * Sciences et technologie * Transports * Communications * Activités culturelles et loisirs * Industries manufacturières * Commerce et services * Banques, finances et assurances * Gouvernement * Système judiciaire * Relations extérieures, commerce et défense * Finances publiques * Revue de l'économie

Disponible en librairie, en téléphonant à Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-267-6677 ou en remplissant le bon de commande qui figure dans la présente publication.

\$49.95 frais de port et de manutention en sus (\$54 au Canada, \$70 à l'étranger); numéro 11-402F au répertoire.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le Centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.

ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE . . .

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$200.00 / other countries \$225.00

Per copy \$20.00 / other countries \$22.50

(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. For faster service, using Visa or MasterCard, call toll-free, 1-800-267-6677. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications.

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin.

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la productivité, de la demande et des principaux indicateurs précurseurs des tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique.

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la productivité, de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE . . .

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **\$40** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au répertoire

Abonnement annuel (12 numéros): \$200 au Canada; \$225 à l'étranger.

Prix au numéro: \$20 au Canada; \$25.50 à l'étranger. (Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour obtenir un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. Si vous désirez obtenir un service plus rapide, téléphonez au numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard. Veuillez faire votre cheque ou mandat poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS
October-December 1986

Special Surveys Program

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES
Octobre-décembre 1986

Programme des enquêtes spéciales

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Special Surveys Program,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9481) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Programme des enquêtes spéciales,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9481) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appellez à frais virés au 403-420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data.**

The fuel shortage crisis of the mid- and late 1970s led the federal government to introduce fuel economy targets for the major Canadian automobile manufacturers. Since 1979, one means of monitoring the implementation of these targets has been the Fuel Consumption Survey. The survey has shown that, in general, targets of increased fuel economy for passenger cars have been met.

At the same time, the sense of an imminent greater crisis in availability and prices of petroleum products has diminished in the last three or four years.

As a part of a regular review of expenditures, the Interdepartmental Committee that has responsibility for approving funding for the Fuel Consumption Survey has decided to cut the budget for the survey for the 1988/9 fiscal year. The effect is that the survey has reverted to coverage of personal-use passenger cars only, starting in January 1988. Data on light trucks and vans may be collected in alternate years.

Moreover, the commitment to fund the survey even at its reduced level does not extend beyond 1988/9, so that it is likely to be discontinued completely.

If you have any comments to make about these future survey plans, please send them to: Mr. Philip Stevens, Household Surveys Division, Statistics Canada, Ottawa, Ont. K1A 0T6.

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation
de carburant.**

La crise de carburant des années 1970 a mené le gouvernement fédéral à introduire des objectifs d'économie de carburant pour les principaux manufacturiers d'automobiles au Canada. Depuis 1979, l'enquête sur la consommation de carburant a été un des moyens de contrôler la mise en oeuvre de ces buts. L'enquête a montré qu'en général les buts visés pour atteindre une meilleure économie de carburant des automobiles ont été atteints.

En même temps, le sentiment d'une crise plus importante à venir, au niveau de la disponibilité et des prix des produits pétroliers, s'est amoindri au cours des trois ou quatre dernières années.

Faisant partie d'une revue régulière des dépenses, le Comité interdépartemental qui a la responsabilité d'approuver les fonds de l'Enquête sur la consommation de carburant a décidé de couper le budget de l'enquête pour l'année financière 1988-1989. L'enquête en est donc revenue à englober les automobiles à usage personnel seulement, à partir de janvier 1988. Il est possible que les données sur les camionnettes et les fourgonnettes soient recueillies tous les deux ans.

De plus, l'engagement pris pour assurer le financement de l'enquête, même à son niveau réduit, ne s'étend pas au delà de l'année 1988-1989. Il est ainsi possible que l'enquête soit complètement annulée.

Si vous avez des commentaires à formuler sur les plans futurs de l'enquête, veuillez les communiquer à: M. Philip Stevens, Division des enquêtes ménages, Statistique Canada, Ottawa, Ont., K1A 0T6.

ORDER FORM		BON DE COMMANDE		Client Reference Number Numéro de référence du client	
Mail to: Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6 <i>(Please print)</i> Company Compagnie Department Service Attention À l'attention de Address Adresse City Ville Postal Code Code postal		Postez à: Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) K1A 0T6 <i>(Lettres moulées s.v.p.)</i>		<div></div> \$ <div><input type="checkbox"/> Statistics Canada <input type="checkbox"/> Statistique Canada</div>	
		METHOD OF PAYMENT / MODE DE PAIEMENT <div><input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) <input type="checkbox"/> Numéro de la commande (inclure s.v.p.) <input type="checkbox"/> Payment enclosed <input type="checkbox"/> Paiement inclus <input type="checkbox"/> Charge to my/Portez à mon compte: <div><input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA</div></div>			
		Account Number N° de compte Expiry Date Date d'expiration <div><input type="checkbox"/> Bill me later <input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard</div>			
Catalogue No. N° au répertoire		Title Titre		Signature	
		Issue Édition	Quantity Quantité	Price Prix	Total
Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications in Canadian funds or equivalent. For your protection, if charging to a credit card, please return in an envelope.		Le chèque ou mandat doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications en dollars canadiens ou l'équivalent. Soyez prudents. Si vous portez la commande à votre carte de crédit, prière d'utiliser une enveloppe.			PF 03078
MasterCard and Visa accounts		1-800-267-6677			Comptes MasterCard et Visa

**Business
Reply Mail**

No postage stamp
necessary if mailed
in Canada

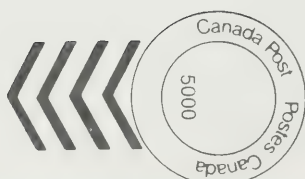
**Correspondance-
réponse d'affaires**

se poste
sans timbre
au Canada

Statistics
Canada

Ottawa, Ontario
K1A 9Z9

Statistique
Canada





Statistics Canada
Household Surveys Division
Special Surveys Program

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Programme des enquêtes spéciales

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

October-December 1986

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1988

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Publishing Services Group, Permissions
Officer, Canadian Government Publishing Centre,
Ottawa, Canada K1A 0S9.

February 1988
Catalogue 53-007, Vol. 3, No. 4
ISSN 0829-7533
Ottawa

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Octobre-décembre 1986

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1988

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable
d'une autorisation écrite des Services d'édition,
Agent de droit d'auteur, Centre d'édition du gouverne-
ment du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Février 1988
Catalogue 53-007, vol. 3, n° 4
ISSN 0829-7533
Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Special Surveys Group, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Phil Stevens,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-D8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-9481

or

John Lawson,
Chief, Evaluation and Data Systems,
Traffic Safety,
Transport Canada,
Place de Ville,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1941

This publication was prepared under the direction of:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, Methodologist, Social Survey Methods Division
- **Kevin Murphy**, Methodologist, Social Survey Methods Division.

Données Non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par le groupe des enquêtes spéciales. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Phil Stevens
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-D8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-9481

ou

John Lawson
Chef, Évaluation et systèmes de données
Sécurité Routière
Transports Canada
Place de Ville
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1941

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Jacqueline Yiptong-Avila**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales
- **Kevin Murphy**, méthodologiste, Division des méthodes d'enquêtes sociales.

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Table	
1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3 By Vehicle Type and Model Year	15
4 Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2 By Vehicle Type and Model Year	17

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Tableau	
1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3 Selon le type et l'année du véhicule	15
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2 Selon le type et l'année du véhicule	17

Table of Contents – Concluded

Table des matières – fin

	Page
Table	
5 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2 By Vehicle Type and Model Year	19
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
.2 By Vehicle Type and Model Year	21
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Fuel Type and Province	22
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
Survey Response and Eligibility Rates, October, November and December 1986	30
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	

	Page
Tableau	
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2 Selon le type et l'année du véhicule	19
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
.2 Selon le type et l'année du véhicule	21
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le genre de carburant et la province	22
Appendice	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant	25
Taux de renvoi et d'admissibilité, en octobre, novembre et décembre 1986	30
Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant	

Highlights

Summary of Results

During the fourth quarter of 1986, it is estimated that there were 7.3 million personal use passenger cars and 1.7 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 29.4 billion kilometres and consumed 3.9 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 6.6 billion kilometres and consumed 1.3 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 020 kilometres, consumed 540 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 13.3 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 3 920 kilometres, consumed 750 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 19.2 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 7.3 millions de voitures particulières et de 1.7 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le quatrième trimestre de 1986. Les voitures particulières ont parcouru 29.4 milliards de kilomètres et consommé 3.9 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 6.6 milliards de kilomètres et consommé 1.3 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 020 kilomètres, consommé 540 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 13.3 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 3 920 kilomètres, consommé 750 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 19.2 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue,
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données

were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Phil Stevens at (613) 951-9481.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Phil Stevens au numéro (613) 951-9481.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillonnage est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'appendice A pour plus de détails.

TABLE 1.1. Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	107,300(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	33,900(F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	34,700(E)	236,200(E)	270,900(E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	24,300(E)	182,700(E)	207,100(E)
Québec	242,700(F)	1,258,200(E)	1,500,900(E)
Ontario	395,400(D)	2,610,100(D)	3,005,500(D)
Manitoba	28,500(D)	252,600(E)	281,100(E)
Saskatchewan	23,500(E)	266,800(E)	290,300(E)
Alberta	77,400(E)	682,500(E)	759,900(E)
British Columbia – Colombie-Britannique	74,700(E)	791,800(E)	866,400(E)
Total(1)	918,100(D)	6,405,200(D)	7,323,300(C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	41,100(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	77,100(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	75,200(E)
Québec	37,000(F)	116,000(G)	153,000(F)
Ontario	65,700(F)	434,100(F)	499,900(E)
Manitoba	(2)	(2)	72,800(F)
Saskatchewan	(2)	(2)	139,800(F)
Alberta	39,300(E)	286,800(E)	326,100(E)
British Columbia – Colombie-Britannique	22,600(F)	262,900(E)	285,400(E)
Total(1)	273,600(D)	1,397,900(D)	1,671,500(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2 Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1985	918,100(D)	273,600(D)	1,191,600(D)
1984	1,108,600(F)	180,500(G)	1,289,100(F)
1983	746,600(F)	(2)	866,500(F)
1982	362,800(G)	(2)	431,400(G)
1981	802,700(F)	157,600(G)	960,400(F)
1980	737,000(F)	(2)	850,800(F)
1979	551,600(G)	134,700(G)	686,300(G)
1978	839,900(F)	188,900(G)	1,028,800(F)
1977	395,400(G)	162,700(G)	558,200(G)
1976 and previous – et antérieurs	860,500(F)	271,100(G)	1,131,600(F)
Total(1)	7,323,300(C)	1,671,500(D)	8,994,800(C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	348 995(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	121 675(G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	212 794(F)	825 205(G)	1 037 999(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	116 235(G)	865 438(F)	981 673(F)
Québec	1 032 653(G)	5 128 192(F)	6 160 845(E)
Ontario	1 858 542(F)	10 361 854(E)	12 220 395(E)
Manitoba	114 572(F)	953 409(F)	1 067 981(F)
Saskatchewan	140 670(G)	998 913(F)	1 139 583(F)
Alberta	413 207(F)	2 717 692(F)	3 130 899(F)
British Columbia – Colombie-Britannique	291 109(F)	2 913 206(F)	3 204 316(F)
Total(1)	4 242 111(E)	25 172 250(D)	29 414 361(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	143 967(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	345 361(G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	358 094(F)
Québec	203 405(G)	363 767(G)	567 172(F)
Ontario	301 452(F)	1 614 831(G)	1 916 283(F)
Manitoba	(2)	(2)	262 467(G)
Saskatchewan	(2)	(2)	562 435(G)
Alberta	215 563(F)	1 180 421(F)	1 395 984(F)
British Columbia – Colombie-Britannique	108 413(G)	896 908(F)	1 005 321(F)
Total(1)	1 383 371(E)	5 176 923(E)	6 560 294(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
1985	4 242 111(E)	1 383 371(E)	5 625 482(E)
1984	5 923 464(G)	842 819(G)	6 766 283(F)
1983	3 437 285(G)	(2)	4 129 374(F)
1982	1 498 079(G)	(2)	1 742 305(G)
1981	3 022 469(G)	626 146(G)	3 648 615(F)
1980	2 491 444(G)	(2)	2 916 672(G)
1979	2 686 651(G)	371 789(H)	3 058 440(G)
1978	2 705 903(G)	642 632(H)	3 348 535(F)
1977	1 042 948(H)	723 548(H)	1 766 496(G)
1976 and previous – et antérieurs	2 364 007(F)	608 447(G)	2 972 455(F)
Total(1)	29 414 361(D)	6 560 294(E)	35 974 655(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous	
		1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	49 251(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	15 041(G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	21 439(F)	101 765(F)	123 204(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	11 442(F)	119 408(F)	130 851(F)
Québec	113 594(G)	672 310(F)	785 904(E)
Ontario	214 787(F)	1 401 436(E)	1 616 224(E)
Manitoba	14 440(F)	139 405(F)	153 845(F)
Saskatchewan	15 327(F)	168 777(F)	184 104(F)
Alberta	45 190(F)	384 597(F)	429 787(F)
British Columbia – Colombie-Britannique	28 639(F)	405 366(F)	434 004(F)
Total(1)	472 211(E)	3 450 004(D)	3 922 215(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	24 016(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	52 439(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	56 175(F)
Québec	24 313(F)	65 159(G)	89 472(F)
Ontario	45 681(F)	338 843(G)	384 524(F)
Manitoba	(2)	(2)	55 578(G)
Saskatchewan	(2)	(2)	105 834(G)
Alberta	38 392(F)	252 944(F)	291 335(F)
British Columbia – Colombie-Britannique	15 301(F)	186 175(F)	201 476(F)
Total(1)	209 204(E)	1 052 208(E)	1 261 413(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class		
Fuel type	Groupe d'années du véhicule		
Genre de carburant		1984 and previous	Total(1)
	1985	1984 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	862 976(F)	898 309(F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	434 206(E)	2 538 448(E)	2 972 654(E)
Total(1) (2)	472 211(E)	3 450 004(D)	3 922 215(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	43 112(G)	580 058(F)	623 170(F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	145 829(E)	396 404(F)	542 233(E)
Total(1) (2)	209 204(E)	1 052 208(E)	1 261 413(E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres – milliers de litres		
1985	472 211(E)	209 204(E)	681 416(E)
1984	645 602(G)	128 678(G)	774 280(F)
1983	374 878(G)	(2)	492 742(F)
1982	176 676(G)	(2)	225 654(G)
1981	386 491(F)	137 509(G)	524 000(F)
1980	339 327(G)	(2)	432 925(F)
1979	393 717(G)	84 639(H)	478 357(G)
1978	497 316(G)	146 387(H)	643 703(F)
1977	192 566(H)	(3)	344 441(G)
1976 and previous – et antérieurs	443 430(F)	142 680(G)	586 110(F)
Total(1)	3 922 215(D)	1 261 413(E)	5 183 628(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class Groupe d'années du véhicule					
					Total	
	1985		1984 and previous 1984 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	14.1(F)	20.0
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.4(E)	22.8
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	10.1(E)	28.0	12.3(E)	23.0	11.9(D)	23.7
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	9.8(E)	28.8	13.8(D)	20.5	13.3(D)	21.2
Québec	11.0(E)	25.7	13.1(D)	21.6	12.8(D)	22.1
Ontario	11.6(E)	24.4	13.5(D)	20.9	13.2(D)	21.4
Manitoba	12.6(D)	22.4	14.6(E)	19.3	14.4(E)	19.6
Saskatchewan	10.9(D)	25.9	16.9(F)	16.7	16.2(E)	17.4
Alberta	10.9(D)	25.9	14.2(E)	19.9	13.7(D)	20.6
British Columbia – Colombie-Britannique	9.8(E)	28.8	13.9(D)	20.3	13.5(D)	20.9
Total	11.1(D)	25.4	13.7(C)	20.6	13.3(C)	21.2
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	16.7(E)	16.9
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	15.2(E)	18.6
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	15.7(E)	18.0
Québec	12.0(F)	23.5	17.9(E)	15.8	15.8(E)	17.9
Ontario	15.2(D)	18.6	21.0(E)	13.5	20.1(D)	14.1
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	21.2(E)	13.3
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	18.8(E)	15.0
Alberta	17.8(E)	15.9	21.4(E)	13.2	20.9(E)	13.5
British Columbia – Colombie-Britannique	14.1(E)	20.0	20.8(D)	13.6	20.0(D)	14.1
Total	15.1(D)	18.7	20.3(D)	13.9	19.2(C)	14.7

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) for Personal Use Vehicles Operated During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1985	11.1(D)	25.4	15.1(D)	18.7	12.1(D)	23.3
1984	10.9(D)	25.9	15.3(E)	18.5	11.4(D)	24.8
1983	10.9(D)	25.9	(4)	(4)	11.9(D)	23.7
1982	11.8(E)	23.9	(4)	(4)	13.0(E)	21.7
1981	12.8(E)	22.1	22.0(E)	12.8	14.4(E)	19.6
1980	13.6(E)	20.8	(4)	(4)	14.8(E)	19.1
1979	14.7(E)	19.2	22.8(D)	12.4	15.6(E)	18.1
1978	18.4(D)	15.4	22.8(E)	12.4	19.2(D)	14.7
1977	18.5(E)	15.3	21.0(D)	13.5	19.5(E)	14.5
1976 and previous – et antérieurs	18.8(D)	15.0	23.4(D)	12.1	19.7(D)	14.3
Total	13.3(C)	21.2	19.2(C)	14.7	14.4(C)	19.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3 250(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	3 590(G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	6 130(F)	3 490(G)	3 830(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	4 780(F)	4 740(E)	4 740(E)
Québec	4 260(G)	4 080(E)	4 100(E)
Ontario	4 700(F)	3 970(E)	4 070(E)
Manitoba	4 020(F)	3 770(F)	3 800(F)
Saskatchewan	5 990(G)	3 740(F)	3 930(F)
Alberta	5 340(F)	3 980(F)	4 120(F)
British Columbia – Colombie-Britannique	3 900(F)	3 680(E)	3 700(E)
Total	4 620(E)	3 930(D)	4 020(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3 500(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4 480(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	4 760(F)
Québec	5 500(F)	3 130(E)	3 710(E)
Ontario	4 590(F)	3 720(F)	3 830(F)
Manitoba	(1)	(1)	3 610(F)
Saskatchewan	(1)	(1)	4 020(F)
Alberta	5 480(E)	4 120(E)	4 280(E)
British Columbia – Colombie-Britannique	4 800(F)	3 410(F)	3 520(F)
Total	5 060(D)	3 700(E)	3 920(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1985	4 620(E)	5 060(D)	4 720(E)
1984	5 340(F)	4 670(F)	5 250(F)
1983	4 600(E)	(1)	4 770(E)
1982	4 130(F)	(1)	4 040(F)
1981	3 770(E)	3 970(E)	3 800(E)
1980	3 380(F)	(1)	3 430(E)
1979	4 870(F)	2 760(F)	4 460(F)
1978	3 220(F)	3 400(F)	3 250(E)
1977	2 640(F)	4 450(G)	3 160(F)
1976 and previous – et antérieurs	2 750(F)	2 240(F)	2 630(E)
Total	4 020(D)	3 920(D)	4 000(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1985	1984 and previous 1984 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	460(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	440(F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	620(F)	430(F)	450(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	470(F)	650(E)	630(E)
Québec	470(F)	530(E)	520(E)
Ontario	540(F)	540(E)	540(E)
Manitoba	510(E)	550(F)	550(F)
Saskatchewan	650(F)	630(F)	630(F)
Alberta	580(F)	560(E)	570(E)
British Columbia – Colombie-Britannique	380(E)	510(F)	500(E)
Total	510(E)	540(D)	540(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	580(F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	680(F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	750(F)
Québec	660(E)	560(E)	580(E)
Ontario	700(F)	780(F)	770(F)
Manitoba	(1)	(1)	760(F)
Saskatchewan	(1)	(1)	760(F)
Alberta	980(F)	880(E)	890(E)
British Columbia – Colombie-Britannique	680(F)	710(F)	710(F)
Total	760(D)	750(E)	750(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1985	510(E)	760(D)	570(D)
1984	580(F)	710(E)	600(F)
1983	500(E)	(1)	570(E)
1982	490(F)	(1)	520(E)
1981	480(E)	870(F)	550(E)
1980	460(E)	(1)	510(E)
1979	710(F)	630(F)	700(F)
1978	590(E)	770(F)	630(E)
1977	490(F)	930(G)	620(F)
1976 and previous – et antérieurs	520(E)	530(F)	520(E)
Total	540(D)	750(D)	580(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1986 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1986 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
	cents		
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	54.2(B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	49.6(B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	49.2(B)	50.2(C)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	47.1(C)	(1)
Québec	47.9(B)	51.8(B)	54.1(B)
Ontario	40.0(C)	41.9(B)	42.5(C)
Manitoba	(1)	46.0(C)	(1)
Saskatchewan	35.6(D)	37.7(C)	(1)
Alberta	35.5(C)	37.6(C)	38.6(C)
British Columbia – Colombie-Britannique	40.7(B)	42.1(B)	(1)
Total	40.0(B)	44.1(B)	46.2(C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Nova Scotia using personal use passenger cars operated during October, November and December 1986 – 1 037 999 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 037 999 000 kilometres or 171 270 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 695 459 000 kilometres to 1 380 539 000 kilometres (the estimated 1 037 999 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 695 459 000 to 1 380 539 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Appendice A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple la Nouvelle-Écosse, où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en octobre, novembre et décembre 1986 est 1 037 999 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 037 999 000 kilomètres (171 270 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 695 459 000 kilomètres jusqu'à 1 380 539 000 kilomètres (soit l'estimation 1 037 999 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 695 459 000 kilomètres et 1 380 539 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1985 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle

Appendice B

Méthodologie de l'enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1985 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de

identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada

carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'Etat et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était

until December 1985; since January 1986 these numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 25.0% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

d'environ 1 000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 25.0% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for nonresponses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 30 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 3,046 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,296 owners for a response rate of 75.4%. Of those respondents to the telephone screening, 1,789 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.9%. Of those eligible, usable diaries were returned by 1,009, a response rate of 56.4% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 30 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 3,046 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,296, soit un taux de réponse de 75.4%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,789 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.9%. Les personnes admissibles nous ont retourné 1,009 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 56.4% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent

records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Survey Response Rates and Eligibility Rates, October, November and December 1986

Taux de renvoi et d'admissibilité, en octobre, novembre et décembre 1986

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. - nbre		%
Newfoundland - Terre-Neuve	223	146	65.5
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	189	136	72.0
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	246	161	65.5
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	241	159	66.0
Québec	477	422	88.5
Ontario	525	396	75.4
Manitoba	230	172	74.8
Saskatchewan	226	178	78.7
Alberta	339	290	85.6
British Columbia - Colombie-Britannique	350	236	67.4
CANADA	3,046	2,296	75.4

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	118	80.8	55	46.6
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	104	76.5	41	39.4
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	144	89.4	88	61.1
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	141	88.7	71	50.4
Québec	238	56.4	126	52.9
Ontario	313	79.0	178	56.9
Manitoba	141	82.0	85	60.3
Saskatchewan	149	83.7	90	60.4
Alberta	240	82.8	136	56.7
British Columbia - Colombie-Britannique	201	85.2	139	69.2
CANADA	1,789	77.9	1,009	56.4

Other Fuel Consumption Survey Related Publications

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey – Annual Report: October 1981 – September 1982 and October 1982 – September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

Autres publications de l'enquête sur la consommation de carburant

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant – Rapport Annual: octobre 1981 – septembre 1982 et octobre 1982 – septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre – décembre).



CANADA'S ENVIRONMENT

L'ENVIRONNEMENT AU CANADA

HUMAN ACTIVITY AND THE ENVIRONMENT is a 375-page compendium of environmental, social and economic statistics, which have been compiled from a variety of sources including Statistics Canada and Environment Canada, as well as federal and provincial government agencies. As such, it documents everything from population distribution to mining; from industrial emissions to contaminants in fish.

A wide variety of detailed statistics is presented, in *Human Activity and the Environment*, for ecozones and drainage basins. The 17 technical boxes found throughout eight chapters explain the nature and usefulness of selected data series, as well as the findings of special scientific studies. This report is a valuable statistical reference containing 172 tables, 66 charts and 77 maps, many in colour.

Human Activity and the Environment (Catalogue No. 11-509E) is available at \$45 in Canada (\$55 outside Canada).

L'ACTIVITÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT renferme 375 pages de statistiques sur l'environnement, la société et l'économie, recueillies de diverses sources dont Statistique Canada, Environnement Canada et des agences des gouvernements fédéral et provinciaux. C'est pourquoi on y retrouve des données sur une foule de sujets, que ce soit la répartition démographique, les mines, les émissions industrielles ou les contaminants dans le poisson.

L'Activité humaine et l'environnement contient aussi des données exhaustives sur les zones écologiques et les bassins hydrographiques. Dix-sept cases techniques réparties sur huit chapitres expliquent l'objet et l'utilité des séries des données retenues ainsi que les résultats de certaines études scientifiques. C'est un outil de référence par excellence qui comporte 172 tableaux, 66 graphiques et 77 cartes dont plusieurs en couleur.

L'Activité humaine et l'environnement (n° de catalogue 11-509F) est disponible pour la somme de 45\$ l'unité (55\$ à l'extérieur du Canada).

To order, complete the order form included or write to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. For faster service, using Visa or MasterCard, call toll-free.

Please make cheques or money orders payable to the Receiver General for Canada/Publications.

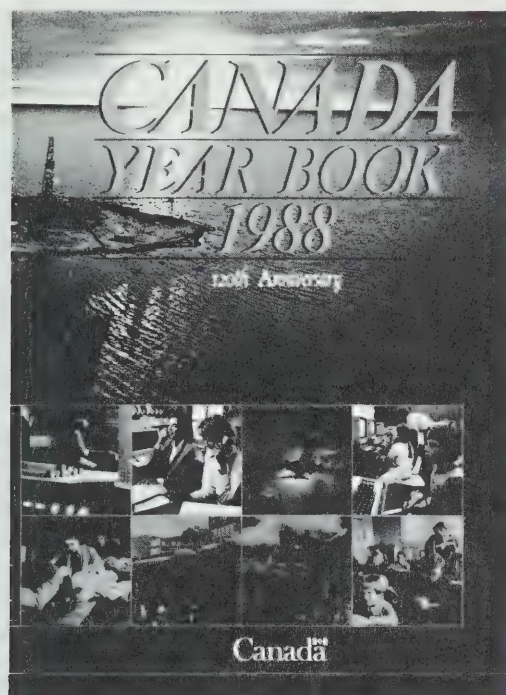
Contact a Regional Reference Centre near you for further information.

Call Toll-Free
1-800-267-6677
Téléphonez sans frais

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Si vous désirez obtenir un service plus rapide, téléphonez au numéro sans frais et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Veuillez faire vos chèques ou mandats-poste à l'ordre du Receveur général du Canada-Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation régional le plus près de chez vous.



A JOURNEY OF 1000 MILES BEGINS WITH A SINGLE STEP

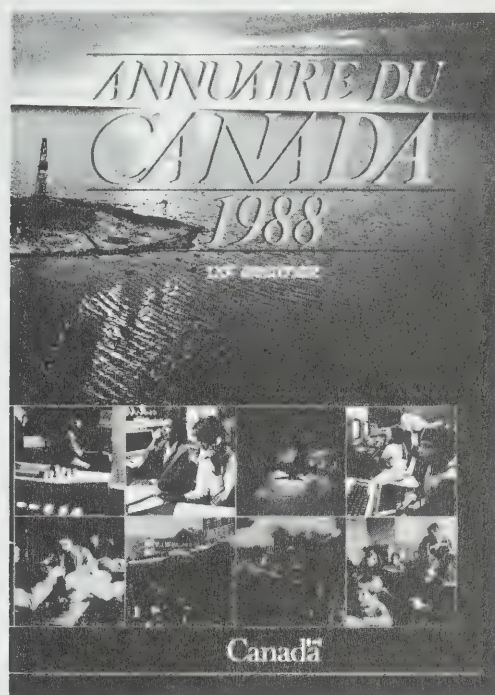
The *Canada Year Book* recorded Canada's first steps in 1867. It's still the only book that gives you the most complete, up-to-date facts on every aspect of Canada's growth as a nation.

Physical setting * Demography * Health * Education * Employment and incomes * Social security * Housing and construction * Forests, fish and furs * Agriculture * Mines and minerals * Energy * Science and technology * Transportation * Communications * Cultural activities and leisure * Manufacturing * Merchandising and services * Banking, finance and insurance * Judicial System * External relations, trade and defence * Government * Government finance * Review of the economy

Sold in Bookstores and also available by calling Statistics Canada toll-free at 1-800-267-6677 or by completing the order coupon included in this publication.

\$49.95 plus shipping and handling (\$54 inclusive in Canada, \$70 other countries); Catalogue number 11-402E.

Information can also be obtained by contacting your Regional Reference Centre.



TOUT LE PAYS, D'UNE COUVERTURE À L'AUTRE

Déjà au siècle dernier, les premiers pas de la nation étaient consignés dans l'*Annuaire du Canada*. Aujourd'hui, l'*Annuaire du Canada* témoigne toujours avec précision et exhaustivité des multiples facettes de l'évolution du pays.

Physiographie * Démographie * Santé * Éducation * Emploi et revenu * Sécurité sociale * Logement et construction * Pêches et fourrures * Agriculture * Mines et minéraux * Énergie * Sciences et technologie * Transports * Communications * Activités culturelles et loisirs * Industries manufacturières * Commerce et services * Banques, finances et assurances * Gouvernement * Système judiciaire * Relations extérieures, commerce et défense * Finances publiques * Revue de l'économie

Disponible en librairie, en téléphonant à Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-267-6677 ou en remplissant le bon de commande qui figure dans la présente publication.

\$49.95 frais de port et de manutention en sus (\$54 au Canada, \$70 à l'étranger); numéro 11-402F au répertoire.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le Centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.

ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$200.00 / other countries \$225.00

Per copy \$20.00 / other countries \$22.50

(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. For faster service, using Visa or MasterCard, call toll free, 1-800-267-6677. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications.

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information.

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées des semaines avant la date de publication du bulletin.

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production, de la demande et des principaux indicateurs précurseurs des tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique.

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production, de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **\$40** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au répertoire

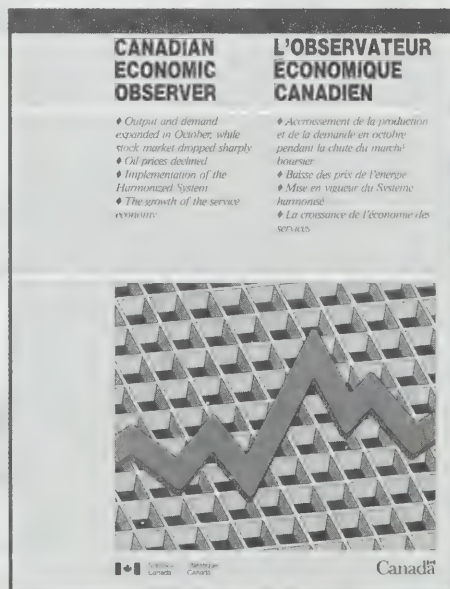
Abonnement annuel (12 numéros): \$200 au Canada; \$225 à l'étranger.

Prix au numéro: \$20 au Canada; \$25.50 à l'étranger. (Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour obtenir un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint et l'envoyer à la Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. Si vous désirez obtenir un service plus rapide, téléphonez au numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard. Veuillez faire votre cheque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.





Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

January-March 1987

Family Expenditure
Surveys Section

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Janvier-mars 1987

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles



Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781)
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-3200)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à la:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-3200)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appellez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data**

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey will cease at the end of December, 1988. The cancellation of the Survey is due to a lack of financial resources available from the sponsoring federal department.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation de
carburant**

Veillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant cesseront complètement à la fin de décembre 1988. L'annulation de l'enquête est due à un manque de ressources financières de la part du ministère fédéral qui assurait le parrainage.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les véhicules utilisés à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada
Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**

January–March 1987

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**

Janvier–mars 1987

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

January 1989

Catalogue 53-007 Vol. 4, No. 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Janvier 1989

Catalogue 53-007 vol. 4 n° 1

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7

Table

1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3 By Vehicle Type and Model Year	15
4 Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2 By Vehicle Type and Model Year	17
5 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2 By Vehicle Type and Model Year	19

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7

Tableau

1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3 Selon le type et l'année du véhicule	15
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2 Selon le type et l'année du véhicule	17
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2 Selon le type et l'année du véhicule	19

Table of Contents – Concluded

	Page
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
.2 By Vehicle Type and Model Year	21
 7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Fuel Type and Province	 22

Appendix

A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
C. Survey Response and Eligibility Rates, January, February and March 1987	29
 Other Fuel Consumption Survey Related Publications	 30

Table des matières – fin

	Page
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
.2 Selon le type et l'année du véhicule	21
 7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le genre de carburant et la province	 22
 Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	25
C. Taux de renvoi et d'admissibilité, en janvier, février et mars 1987	29
 Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	 30

Highlights

Summary of Results

During the first quarter of 1987, it is estimated that there were 8.0 million personal use passenger cars and 1.8 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 30.9 billion kilometres and consumed 4.0 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 6.9 billion kilometres and consumed 1.2 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3 870 kilometres, consumed 510 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 13.2 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 3 880 kilometres, consumed 670 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 17.2 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.0 millions de voitures particulières et de 1.8 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le premier trimestre de 1987. Les voitures particulières ont parcouru 30.9 milliards de kilomètres et consommé 4.0 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 6.9 milliards de kilomètres et consommé 1.2 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 3 870 kilomètres, consommé 510 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 13.2 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 3 880 kilomètres, consommé 670 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 17.2 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'annexe A pour plus de détails.

TABLE 1.1. Number of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total(1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	116 700 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	37 800 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	302 600 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	22 000 (E)	212 000 (E)	234 000 (E)
Québec	229 400 (F)	1 422 000 (E)	1 651 400 (E)
Ontario	366 700 (E)	2 983 400 (D)	3 350 000 (D)
Manitoba	23 800 (E)	294 900 (E)	318 700 (E)
Saskatchewan	18 800 (E)	278 200 (E)	297 000 (E)
Alberta	65 000 (E)	694 400 (E)	759 400 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	72 100 (E)	837 000 (E)	909 100 (E)
Total(1)	846 500(D)	7 130 100(C)	7 976 600(C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	47 300 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	77 600 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	67 500 (F)
Québec	32 200 (F)	189 400 (F)	221 500 (F)
Ontario	79 900 (E)	482 900 (F)	562 800 (E)
Manitoba	(2)	(2)	77 500 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	115 600 (F)
Alberta	33 400 (E)	308 600 (E)	342 000 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	20 400 (F)	251 700 (E)	272 200 (E)
Total(1)	201 500(D)	1 583 400(D)	1 784 900(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	846 500 (D)	201 500 (D)	1 048 000 (D)
1985	1 023 500 (F)	238 100 (G)	1 261 600 (F)
1984	753 400 (F)	219 100 (G)	972 400 (F)
1983	503 600 (G)	(2)	594 500 (G)
1982	685 300 (G)	(2)	754 200 (G)
1981	843 400 (F)	(2)	979 100 (F)
1980	583 500 (G)	(2)	682 400 (G)
1979	642 600 (G)	209 800 (G)	852 400 (F)
1978	587 100 (G)	(2)	716 600 (F)
1977 and previous – et années antérieures	1 507 800 (F)	392 500 (F)	1 900 300 (E)
Total(1)	7 976 600 (C)	1 784 900 (D)	9 761 500 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
Province	Groupe d'années du véhicule		
			Total(1)
	1986	1985 and previous	
		1985 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	404 001 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	149 795 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	1 218 401 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	83 488 (G)	997 077 (F)	1 080 565 (F)
Québec	923 844 (F)	4 971 973 (F)	5 895 817 (E)
Ontario	1 747 915 (F)	12 172 429 (F)	13 920 344 (F)
Manitoba	107 048 (G)	716 713 (F)	823 761 (F)
Saskatchewan	97 519 (G)	1 155 310 (G)	1 252 829 (F)
Alberta	357 044 (G)	2 673 415 (F)	3 030 459 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	335 952 (F)	2 755 070 (F)	3 091 023 (F)
Total(1)	3 835 492 (E)	27 031 501 (E)	30 866 993 (E)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	211 517 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	363 023 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	171 171 (G)
Québec	138 307 (G)	1 083 029 (G)	1 221 336 (G)
Ontario	481 612 (F)	1 744 473 (G)	2 226 085 (F)
Manitoba	(2)	(2)	281 808 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	334 990 (G)
Alberta	188 374 (G)	1 174 357 (F)	1 362 732 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	112 858 (G)	643 430 (F)	756 287 (F)
Total(1)	1 091 995 (E)	5 839 062 (E)	6 931 057 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

fevrier et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
Année du véhicule	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1986	3 835 492 (E)	1 091 995 (E)	4 927 487 (E)
1985	6 138 628 (G)	1 562 020 (H)	7 700 648 (G)
1984	2 818 427 (G)	941 439 (G)	3 759 866 (F)
1983	2 085 101 (H)	(2)	2 335 170 (G)
1982	2 803 371 (G)	(2)	3 111 708 (G)
1981	2 888 452 (G)	(2)	3 324 925 (G)
1980	1 718 060 (G)	(2)	2 064 527 (G)
1979	2 203 772 (G)	692 454 (H)	2 896 226 (G)
1978	2 016 905 (G)	322 058 (H)	2 338 963 (G)
1977 and previous – et années antérieures	4 358 786 (F)	979 744 (F)	5 338 529 (F)
Total(1)	30 866 993 (E)	6 931 057 (E)	37 798 050 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class – Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous	Total(1)
		1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	54 964 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	18 689 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	161 641 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	10 463 (G)	141 488 (F)	151 950 (F)
Québec	107 499 (F)	682 048 (F)	789 547 (E)
Ontario	178 367 (F)	1 605 868 (E)	1 784 235 (E)
Manitoba	11 948 (F)	99 423 (F)	111 371 (F)
Saskatchewan	10 731 (G)	167 021 (F)	177 752 (F)
Alberta	37 203 (G)	390 090 (F)	427 293 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	34 879 (F)	351 249 (F)	386 128 (F)
Total(1)	412 169 (E)	3 651 401 (D)	4 063 570 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	34 865 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	56 249 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	33 860 (G)
Québec	20 234 (G)	164 575 (G)	184 809 (G)
Ontario	79 561 (G)	311 736 (G)	391 297 (F)
Manitoba	(2)	(2)	49 043 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	59 547 (G)
Alberta	34 617 (G)	204 271 (F)	238 888 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	14 244 (G)	129 479 (F)	143 723 (F)
Total(1)	174 095 (E)	1 018 582 (E)	1 192 677 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLERAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class – Groupe d'années du véhicule		
Fuel type		1985 and previous	Total(1)
	1986		
Genre de carburant		1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	47 714 (H)	850 143 (F)	897 858 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	359 137 (E)	2 760 301 (E)	3 119 438 (E)
Total(1) (2)	412 169(E)	3 651 401(D)	4 063 570(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	453 171 (F)	481 384 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	137 233 (E)	512 154 (F)	649 387 (F)
Total(1) (2)	174 095(E)	1 018 582(E)	1 192 677(E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
Année du véhicule	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of litres – milliers de litres			
1986	412 169 (E)	174 095 (E)	586 264 (E)
1985	645 326(G)	205 754 (H)	851 080(G)
1984	325 377(G)	158 775(G)	484 152 (F)
1983	254 839(H)	(2)	297 470(G)
1982	319 151(G)	(2)	376 127(G)
1981	429 611(G)	(2)	502 525(G)
1980	242 411(G)	(2)	316 042(G)
1979	333 557(G)	131 020(G)	464 578(G)
1978	357 481(G)	(2)	417 334(G)
1977 and previous – et années antérieures	743 648 (F)	217 027 (F)	960 675 (F)
Total(1)	4 063 570(D)	1 192 677(E)	5 256 247(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class – Groupe d'années du véhicule					
	1986		1985 and previous		Total	
			1985 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	13.6 (E)	20.8
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.5 (E)	22.6
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	13.3 (D)	21.2
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	12.5 (E)	22.6	14.2 (E)	19.9	14.1 (D)	20.0
Québec	11.6 (D)	24.4	13.7 (D)	20.6	13.4 (D)	21.1
Ontario	10.2 (D)	27.7	13.2 (D)	21.4	12.8 (D)	22.1
Manitoba	11.2 (E)	25.2	13.9 (E)	20.3	13.5 (E)	20.9
Saskatchewan	11.0 (D)	25.7	14.5 (E)	19.5	14.2 (E)	19.9
Alberta	10.4 (E)	27.2	14.6 (D)	19.3	14.1 (D)	20.0
British Columbia – Colombie-Britannique	10.4 (D)	27.2	12.7 (D)	22.2	12.5 (D)	22.6
Total	10.7(D)	26.4	13.5(C)	20.9	13.2(C)	21.4
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	16.5 (E)	17.1
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	15.5 (E)	18.2
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	19.8 (F)	14.3
Québec	14.6 (D)	19.3	15.2 (E)	18.6	15.1 (E)	18.7
Ontario	16.5 (E)	17.1	17.9 (E)	15.8	17.6 (E)	16.0
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	17.4 (F)	16.2
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	17.8 (E)	15.9
Alberta	18.4 (E)	15.4	17.4 (D)	16.2	17.5 (D)	16.1
British Columbia – Colombie-Britannique	12.6 (E)	22.4	20.1 (E)	14.1	19.0 (D)	14.9
Total	15.9(D)	17.8	17.4(D)	16.2	17.2(D)	16.4

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1986	10.7 (D)	26.4	15.9 (D)	17.8	11.9(C)	23.7
1985	10.5 (E)	26.9	13.2 (D)	21.4	11.1 (E)	25.4
1984	11.5 (D)	24.6	16.9 (E)	16.7	12.9 (D)	21.9
1983	12.2 (D)	23.2	(4)	(4)	12.7 (D)	22.2
1982	11.4 (D)	24.8	(4)	(4)	12.1 (E)	23.3
1981	14.9 (E)	19.0	(4)	(4)	15.1 (D)	18.7
1980	14.1 (E)	20.0	(4)	(4)	15.3 (E)	18.5
1979	15.1 (D)	18.7	18.9 (E)	14.9	16.0 (D)	17.7
1978	17.7 (D)	16.0	18.6 (E)	15.2	17.8 (D)	15.9
1977 and previous – et années antérieures	17.1 (D)	16.5	22.2 (D)	12.7	18.0 (D)	15.7
Total	13.2 (C)	21.4	17.2 (D)	16.4	13.9 (C)	20.3

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province			Total
	1986	1985 and previous	
		1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3 460(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	3 960 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4 030 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	3 790(G)	4 700 (F)	4 620 (F)
Québec	4 030 (F)	3 500 (E)	3 570 (E)
Ontario	4 770 (F)	4 080 (F)	4 160 (E)
Manitoba	4 490(G)	2 430 (F)	2 580 (F)
Saskatchewan	5 200 (F)	4 150 (F)	4 220 (F)
Alberta	5 490(G)	3 850 (E)	3 990 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	4 660 (F)	3 290 (E)	3 400 (E)
Total	4 530(E)	3 790(E)	3 870(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 470(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4 680 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	2 540 (F)
Québec	4 300 (F)	5 720(G)	5 510(G)
Ontario	6 030 (F)	3 610(G)	3 960 (F)
Manitoba	(1)	(1)	3 640 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	2 900 (F)
Alberta	5 650 (F)	3 810 (E)	3 980 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	5 520(G)	2 560 (E)	2 780 (E)
Total	5 420(E)	3 690(E)	3 880(E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	4 530 (E)	5 420 (E)	4 700 (E)
1985	6 000 (G)	6 560 (G)	6 100 (F)
1984	3 740 (E)	4 300 (E)	3 870 (E)
1983	4 140 (F)	(1)	3 930 (F)
1982	4 090 (F)	(1)	4 130 (E)
1981	3 420 (F)	(1)	3 400 (E)
1980	2 940 (F)	(1)	3 030 (F)
1979	3 430 (F)	3 300 (G)	3 400 (F)
1978	3 440 (F)	(1)	3 260 (F)
1977 and previous – et années antérieures	2 890 (E)	2 500 (E)	2 810 (E)
Total	3 870 (D)	3 880 (E)	3 870 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	470 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	490 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	530 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	480 (G)	670 (F)	650 (F)
Québec	470 (F)	480 (E)	480 (E)
Ontario	490 (E)	540 (E)	530 (E)
Manitoba	500 (F)	340 (F)	350 (F)
Saskatchewan	570 (F)	600 (E)	600 (E)
Alberta	570 (F)	560 (E)	560 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	480 (F)	420 (E)	420 (E)
Total	490 (E)	510 (D)	510 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	740 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	720 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	500 (F)
Québec	630 (F)	870 (F)	830 (F)
Ontario	1 000 (F)	650 (F)	700 (F)
Manitoba	(1)	(1)	630 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	520 (F)
Alberta	1 040 (G)	660 (E)	700 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	700 (F)	510 (E)	530 (E)
Total	860 (E)	640 (E)	670 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	490 (E)	860 (E)	560 (D)
1985	630 (F)	860 (G)	670 (F)
1984	430 (E)	720 (E)	500 (E)
1983	510 (F)	(1)	500 (F)
1982	470 (F)	(1)	500 (F)
1981	510 (E)	(1)	510 (E)
1980	420 (F)	(1)	460 (F)
1979	520 (F)	620 (F)	550 (E)
1978	610 (F)	(1)	580 (F)
1977 and previous – et années antérieures	490 (E)	550 (E)	510 (E)
Total	510(D)	670(E)	540(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During January, February and March 1987 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en janvier, février et mars 1987 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
	cents – sous		
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	57.4 (B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	53.0 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	52.0 (B)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	46.9 (C)	(1)
Québec	50.3 (B)	54.1 (B)	54.8 (C)
Ontario	42.0 (B)	43.4 (C)	46.6 (C)
Manitoba	(1)	45.8 (D)	(1)
Saskatchewan	37.0 (D)	39.7 (C)	(1)
Alberta	36.8 (C)	39.1 (A)	38.7 (C)
British Columbia – Colombie-Britannique	39.3 (C)	43.4 (C)	45.8 (C)
Total	42.0 (B)	45.4 (C)	48.8 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator –
Indicateur littéral

A

B

C

D

E

F

G

H

Coefficient of variation (%) –
Coefficient de variation (%)

0.0-
0.5

0.6-
1.0

1.1-
2.5

2.6-
5.0

5.1-
10.0

10.1-
16.5

16.6-
25.0

25.1-
33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during January, February and March 1987 – 1 080 565 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 080 565 000 kilometres or 178 293 000 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 723 979 000 kilometres to 1 437 151 000 kilometres (the estimated 1 080 565 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 723 979 000 to 1 437 151 000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en janvier, février et mars 1987 est 1 080 565 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 080 565 000 kilomètres (178 293 000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 723 979 000 kilomètres jusqu'à 1 437 151 000 kilomètres (soit l'estimation 1 080 565 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 723 979 000 kilomètres et 1 437 151 000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1986 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1986 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les

across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve

provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés

the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 26.8% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which

sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 26.8% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables.

responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 29 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 2,991 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,300 owners for a response rate of 76.90%. Of those respondents to the telephone screening, 1,772 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.04%. Of those eligible, usable diaries were returned by 1,059, a response rate of 59.76% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 29 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 2,991 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,300, soit un taux de réponse de 76.90%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,772 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.04%. Les personnes admissibles nous ont retourné 1,059 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 59.76% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, January, February and March 1987

Taux de renvoi et d'admissibilité, en janvier, février et mars 1987

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoni- ques
	No. - nbre		%
Newfoundland - Terre-Neuve	195	146	74.87
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	179	126	70.39
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	225	164	72.89
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	259	171	66.02
Québec	438	397	90.64
Ontario	508	401	78.94
Manitoba	232	161	69.40
Saskatchewan	242	189	78.10
Alberta	379	306	80.74
British Columbia - Colombie-Britannique	334	239	71.56
CANADA	2 991	2 300	76.90

	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admis- sibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	122	83.56	66	54.10
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	95	75.40	47	49.47
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	142	86.59	79	55.63
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	143	83.63	84	58.74
Québec	237	59.70	141	59.49
Ontario	322	80.30	188	58.39
Manitoba	134	83.23	70	52.24
Saskatchewan	145	76.72	88	60.69
Alberta	240	78.43	155	64.58
British Columbia - Colombie-Britannique	192	80.33	141	73.44
CANADA	1 772	77.04	1 059	59.76

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey - Annual Report: October 1981 - September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel: octobre 1981 - septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

April-June 1987

Family Expenditure
Surveys Section

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Avril-juin 1987

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles



Data in Many Forms ...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781)
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-3200)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwestTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwestTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.
1(613)951-7277

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes ...

Statistique Canada diffuse les données sous diverses formes. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquête sur les dépenses des familles,
Division des enquête-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-3200)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwestTel Inc.)	Zenith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwestTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.
1(613)951-7277

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data**

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation de
carburant**

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey will cease at the end of December, 1988. The cancellation of the Survey is due to a lack of financial resources available from the sponsoring federal department.

Veillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant cesseront complètement à la fin de décembre 1988. L'annulation de l'enquête est due à un manque de ressources financières de la part du ministère fédéral qui assurait le parrainage.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les véhicules utilisés à des fins personnelles.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada
Household Surveys Division
Family Expenditures
Surveys Section

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**

April-June 1987

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**

Avril-juin 1987

Published under the authority of
the Minister of Supply and
Services Canada

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

January 1989

Catalogue 53-007 Vol. 4, No. 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements et
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Janvier 1989

Catalogue 53-007 vol. 4 n° 2

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean-Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Table	
1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3 By Vehicle Type and Model Year	15
4 Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2 By Vehicle Type and Model Year	17
5 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2 By Vehicle Type and Model Year	19

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Tableau	
1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3 Selon le type et l'année du véhicule	15
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2 Selon le type et l'année du véhicule	17
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2 Selon le type et l'année du véhicule	19

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987	
1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
2 By Vehicle Type and Model Year	21
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Fuel Type and Province	22
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
C. Survey Response and Eligibility Rates, April, May and June 1987	29
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	30

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987	
1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
2 Selon le type et l'année du véhicule	21
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le genre de carburant et la province	22
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	25
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en avril, mai et juin 1987	29
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	30

Highlights

Summary of Results

During the second quarter of 1987, it is estimated that there were 8.2 million personal use passenger cars and 1.8 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 35.8 billion kilometres and consumed 4.0 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 7.8 billion kilometres and consumed 1.2 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 390 kilometres, consumed 500 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 11.3 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 4 340 kilometres, consumed 690 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 15.8 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.2 millions de voitures particulières et de 1.8 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le deuxième trimestre de 1987. Les voitures particulières ont parcouru 35.8 milliards de kilomètres et consommé 4.0 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 7.8 milliards de kilomètres et consommé 1.2 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 4 390 kilomètres, consommé 500 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 11.3 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 4 340 kilomètres, consommé 690 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 15.8 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'annexe A pour plus de détails.

TABLE 1.1. Number of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 1.1. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province		1985 and previous	Total (1)
	1986	1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	108 400 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	47 200 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	34 100 (E)	265 400 (E)	299 500 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	227 100 (E)
Québec	264 100 (E)	1 475 700 (E)	1 739 800 (E)
Ontario	403 800 (D)	2 879 400 (D)	3 283 200 (D)
Manitoba	32 300 (D)	320 200 (E)	352 500 (E)
Saskatchewan	23 600 (E)	287 900 (E)	311 500 (E)
Alberta	74 700 (E)	703 300 (E)	777 900 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	83 200 (E)	937 400 (D)	1 020 600 (D)
Total(1)	959 100(D)	7 208 600(C)	8 167 700(C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	47 800(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	73 000 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	67 200 (F)
Québec	33 500 (F)	123 700(G)	157 200 (F)
Ontario	90 800 (E)	477 600 (E)	568 400 (E)
Manitoba	(2)	(2)	89 000 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	126 300 (F)
Alberta	42 900 (E)	316 400 (E)	359 400 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	27 400 (E)	272 300 (F)	299 800 (E)
Total(1)	236 100(D)	1 553 100(D)	1 789 200(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 - By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 1.2. Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	959 100 (D)	236 100 (D)	1 195 200 (C)
1985	1 183 800 (F)	229 000 (G)	1 412 700 (F)
1984	941 200 (F)	198 700 (G)	1 139 900 (F)
1983	629 400 (G)	(2)	689 300 (G)
1982	507 200 (G)	(2)	573 300 (G)
1981	1 007 300 (F)	(2)	1 137 100 (F)
1980	920 800 (F)	(2)	1 038 200 (F)
1979	453 400 (G)	205 900 (G)	659 300 (G)
1978	481 700 (G)	191 900 (G)	673 600 (F)
1977 and previous - et années antérieures	1 083 800 (F)	354 500 (F)	1 438 300 (F)
Total(1)	8 167 700 (C)	1 789 200 (D)	9 956 900 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	Total (1)
thousands of kilometres – milliers de kilometres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	464 304 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	200 325 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	206 241 (F)	1 300 899 (F)	1 507 140 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	1 395 330 (F)
Québec	1 432 901 (F)	6 290 908 (E)	7 723 809 (E)
Ontario	2 205 238 (F)	12 543 550 (E)	14 748 788 (E)
Manitoba	178 631 (F)	888 445 (F)	1 067 076 (F)
Saskatchewan	145 586 (F)	1 402 871 (F)	1 548 457 (F)
Alberta	397 397 (F)	2 851 810 (F)	3 249 207 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	455 908 (E)	3 461 365 (E)	3 917 272 (E)
Total(1)	5 271 623(E)	30 550 084(D)	35 821 707(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	255 704 (H)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	293 911 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	324 293 (G)
Québec	217 761 (G)	681 294 (H)	899 055 (G)
Ontario	652 257 (F)	1 685 584 (F)	2 337 841 (F)
Manitoba	(2)	(2)	355 424 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	562 250 (G)
Alberta	275 889 (F)	1 294 749 (F)	1 570 638 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	129 976 (F)	1 039 520 (G)	1 169 497 (G)
Total(1)	1 536 468(E)	6 236 817(E)	7 773 285(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1986	5 271 623 (E)	1 536 468 (E)	6 808 091 (D)
1985	5 077 170 (F)	1 130 523 (G)	6 207 693 (F)
1984	5 697 983 (G)	1 066 050 (G)	6 764 033 (F)
1983	3 205 414 (G)	(2)	3 547 555 (G)
1982	2 182 990 (G)	(2)	2 609 186 (G)
1981	4 510 357 (G)	(2)	5 166 376 (F)
1980	3 865 297 (G)	(2)	4 322 234 (F)
1979	1 434 903 (G)	712 926 (H)	2 147 829 (G)
1978	1 760 749 (G)	598 591 (H)	2 359 341 (G)
1977 and previous – et années antérieures	2 815 220 (F)	847 434 (G)	3 662 654 (F)
Total(1)	35 821 707 (D)	7 773 285 (E)	43 594 992 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class – Groupe d'années du véhicule		Total (1)
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	49 900 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	24 953 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	17 872 (F)	141 510 (F)	159 382 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	145 527 (F)
Québec	139 994 (F)	692 260 (E)	832 254 (E)
Ontario	206 009 (E)	1 442 589 (E)	1 648 598 (E)
Manitoba	18 383 (F)	136 688 (F)	155 071 (F)
Saskatchewan	13 866 (F)	178 890 (F)	192 756 (F)
Alberta	37 605 (G)	364 671 (F)	402 276 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	40 038 (E)	398 989 (E)	439 027 (E)
Total(1)	498 270(E)	3 551 475(D)	4 049 745(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	34 850 (H)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	42 751 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	45 955 (G)
Québec	27 172 (G)	86 045 (G)	113 218 (G)
Ontario	85 860 (F)	272 168 (F)	358 028 (F)
Manitoba	(2)	(2)	51 318 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	104 485 (G)
Alberta	47 879 (F)	230 577 (F)	278 456 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	16 575 (F)	183 297 (G)	199 871 (G)
Total(1)	213 552(E)	1 016 151(E)	1 229 703(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLERAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class – Groupe d'années du véhicule		
Fuel type	1986	1985 and previous	Total (1)
Genre de carburant		1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	753 877 (F)	790 536 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	446 460 (E)	2 722 983 (E)	3 169 443 (D)
Total(1) (2)	498 270(E)	3 551 475(D)	4 049 745(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	489 573 (F)	505 136 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	172 836 (E)	470 298 (F)	643 134 (E)
Total(1) (2)	213 552(E)	1 016 151(E)	1 229 703(E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres – milliers de litres		
1986	498 270 (E)	213 552 (E)	711 822 (D)
1985	517 127 (F)	164 225 (G)	681 351 (F)
1984	582 083 (G)	133 721 (G)	715 804 (F)
1983	315 081 (G)	(2)	364 422 (G)
1982	236 466 (G)	(2)	301 043 (G)
1981	531 545 (G)	(2)	643 494 (F)
1980	468 189 (G)	(2)	550 341 (F)
1979	208 555 (G)	132 981 (H)	341 536 (G)
1978	243 714 (G)	113 400 (H)	357 114 (G)
1977 and previous – et années antérieures	448 714 (F)	163 806 (G)	612 520 (F)
Total(1)	4 049 745 (D)	1 229 703 (E)	5 279 448 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class - Groupe d'années du véhicule				Total	
	1986		1985 and previous			
			1985 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars - Automobiles						
Newfoundland - Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	10.7 (E)	26.4
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.5 (E)	22.6
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	8.7 (E)	32.5	10.9 (E)	25.9	10.6 (E)	26.6
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	10.4 (E)	27.2
Québec	9.8 (E)	28.8	11.0 (D)	25.7	10.8 (D)	26.2
Ontario	9.3 (D)	30.4	11.5 (C)	24.6	11.2 (C)	25.2
Manitoba	10.3 (E)	27.4	15.4 (E)	18.3	14.5 (E)	19.5
Saskatchewan	9.5 (E)	29.7	12.8 (E)	22.1	12.4 (E)	22.8
Alberta	9.5 (E)	29.7	12.8 (E)	22.1	12.4 (D)	22.8
British Columbia - Colombie-Britannique	8.8 (D)	32.1	11.5 (D)	24.6	11.2 (D)	25.2
Total	9.5(D)	29.7	11.6(C)	24.4	11.3(C)	25.0
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland - Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	13.6 (E)	20.8
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	14.5 (E)	19.5
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	14.2 (E)	19.9
Québec	12.5 (D)	22.6	12.6 (E)	22.4	12.6 (E)	22.4
Ontario	13.2 (E)	21.4	16.1 (D)	17.5	15.3 (D)	18.5
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	14.4 (E)	19.6
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	18.6 (E)	15.2
Alberta	17.4 (E)	16.2	17.8 (E)	15.9	17.7 (E)	16.0
British Columbia - Colombie-Britannique	12.8 (D)	22.1	17.6 (D)	16.0	17.1 (D)	16.5
Total	13.9(D)	20.3	16.3(C)	17.3	15.8(C)	17.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour les véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1986	9.5 (D)	29.7	13.9 (D)	20.3	10.5 (C)	26.9
1985	10.2 (D)	27.7	14.5 (E)	19.5	11.0 (D)	25.7
1984	10.2 (D)	27.7	12.5 (E)	22.6	10.6 (D)	26.6
1983	9.8 (D)	28.8	(4)	(4)	10.3 (D)	27.4
1982	10.8 (E)	26.2	(4)	(4)	11.5 (E)	24.6
1981	11.8 (D)	23.9	(4)	(4)	12.5 (D)	22.6
1980	12.1 (E)	23.3	(4)	(4)	12.7 (E)	22.2
1979	14.5 (E)	19.5	18.7 (E)	15.1	15.9 (E)	17.8
1978	13.8 (E)	20.5	18.9 (E)	14.9	15.1 (E)	18.7
1977 and previous – et années antérieures	15.9 (D)	17.8	19.3 (D)	14.6	16.7 (D)	16.9
Total	11.3 (C)	25.0	15.8 (C)	17.9	12.1 (C)	23.3

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la quantité totale de carburant consommée (tableau 3.3).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4 280 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4 240 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	6 050 (F)	4 900 (F)	5 030 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	6 140 (F)
Québec	5 430 (F)	4 260 (E)	4 440 (E)
Ontario	5 460 (F)	4 360 (E)	4 490 (E)
Manitoba	5 530 (F)	2 770 (F)	3 030 (E)
Saskatchewan	6 160 (F)	4 870 (F)	4 970 (F)
Alberta	5 320 (F)	4 060 (F)	4 180 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	5 480 (E)	3 690 (E)	3 840 (E)
Total	5 500(E)	4 240(D)	4 390(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	5 350(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4 030 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	4 830 (F)
Québec	6 510 (F)	5 510(G)	5 720 (F)
Ontario	7 190 (F)	3 530 (F)	4 110 (E)
Manitoba	(1)	(1)	3 990 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	4 450(G)
Alberta	6 420 (F)	4 090 (F)	4 370 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	4 740 (F)	3 820(G)	3 900(G)
Total	6 510(E)	4 020(E)	4 340(E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	5 500 (E)	6 510 (E)	5 700 (D)
1985	4 290 (E)	4 940 (F)	4 390 (E)
1984	6 050 (E)	5 370 (F)	5 930 (E)
1983	5 090 (F)	(1)	5 150 (F)
1982	4 300 (E)	(1)	4 550 (E)
1981	4 480 (E)	(1)	4 540 (E)
1980	4 200 (E)	(1)	4 160 (E)
1979	3 170 (F)	3 460 (G)	3 260 (E)
1978	3 660 (E)	3 120 (F)	3 500 (E)
1977 and previous – et années antérieures	2 600 (E)	2 390 (F)	2 500 (E)
Total	4 390 (D)	4 340 (E)	4 380 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province, et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	460 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	530 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	520 (E)	530 (F)	530 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	640 (F)
Québec	530 (F)	470 (E)	480 (E)
Ontario	510 (E)	500 (E)	500 (E)
Manitoba	570 (F)	430 (F)	440 (F)
Saskatchewan	590 (F)	620 (F)	620 (F)
Alberta	500 (F)	520 (E)	520 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	480 (E)	430 (E)	430 (E)
Total	520(D)	490(D)	500(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	730(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	590 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	680 (F)
Québec	810 (F)	700 (F)	720 (F)
Ontario	950 (F)	570 (E)	630 (E)
Manitoba	(1)	(1)	580 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	830(G)
Alberta	1 110 (F)	730 (F)	770 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	600 (F)	670(G)	670(G)
Total	900(E)	650(E)	690(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1986	520 (D)	900 (E)	600 (D)
1985	440 (E)	720 (E)	480 (E)
1984	620 (E)	670 (E)	630 (E)
1983	500 (F)	(1)	530 (E)
1982	470 (F)	(1)	530 (F)
1981	530 (E)	(1)	570 (E)
1980	510 (E)	(1)	530 (E)
1979	460 (F)	650 (G)	520 (F)
1978	510 (F)	590 (F)	530 (E)
1977 and previous – et années antérieures	410 (E)	460 (F)	430 (E)
Total	500(D)	690(D)	530(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During April, May and June 1987 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en avril, mai et juin 1987 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
		cents - sous	
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	57.1 (B)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	53.6 (B)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	49.9 (B)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	47.5 (C)	(1)
Québec	52.0 (C)	55.3 (B)	57.7 (A)
Ontario	43.9 (B)	46.5 (A)	48.6 (B)
Manitoba	(1)	47.6 (A)	(1)
Saskatchewan	40.0 (C)	41.7 (B)	(1)
Alberta	39.6 (C)	42.0 (C)	(1)
British Columbia - Colombie-Britannique	47.0 (C)	48.3 (B)	49.0 (C)
Total	44.5 (B)	48.1 (A)	51.1 (B)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille d'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during April, May and June 1987 – 1 395 330 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 395 330 000 kilometres or 230 229 450 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 934 871 100 kilometres to 1 855 788 900 kilometres (the estimated 1 395 330 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 934 871 100 to 1 855 788 900 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick où le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en avril, mai et juin 1987 est 1 395 330 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 395 330 000 kilomètres (230 229 450). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 934 871 100 kilomètres jusqu'à 1 855 788 900 kilomètres (soit l'estimation 1 395 330 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 934 871 100 kilomètres et 1 855 788 900 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1986 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

A ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1986 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentes dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les

survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 25.0% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 29 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 3,050 vehicle owners. Completed interviews were

carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 25.0% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 29 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 3,050 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,294,

obtained with 2,294 owners for a response rate of 75.2%. Of those respondents to the telephone screening, 1,772 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.2%. Of those eligible, usable diaries were returned by 982, a response rate of 55.4% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

soit un taux de réponse de 75.2%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,772 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.2%. Les personnes admissibles nous ont retourné 982 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 55.4% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs d'observation

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, April, May and June 1987

Taux de renvoi et d'admissibilité, en avril, mai et juin 1987

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de reponse aux interviews telephoniques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	230	145	63.04	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	179	120	67.04	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	250	164	65.60	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	287	178	62.02	
Québec	502	448	89.24	
Ontario	490	407	83.06	
Manitoba	215	152	70.70	
Saskatchewan	235	175	74.47	
Alberta	332	279	84.04	
British Columbia - Colombie-Britannique	330	226	68.48	
CANADA	3 050	2 294	75.21	
	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	119	82.07	55	46.22
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	101	84.17	45	44.55
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	138	84.15	81	58.70
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	140	78.65	68	48.57
Québec	241	53.79	139	57.68
Ontario	323	79.36	178	55.11
Manitoba	135	88.82	70	51.85
Saskatchewan	142	81.14	88	61.97
Alberta	232	83.15	128	55.17
British Columbia - Colombie-Britannique	201	88.94	130	64.68
CANADA	1 772	77.24	982	55.42

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey - Annual Report: October 1981 - September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel: octobre 1981 - septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

July-September 1987

Family Expenditure
Surveys Section

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

Juillet-septembre 1987

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingué et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data**

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation de
carburant**

Veuillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les véhicules utilisés à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada

Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**

July–September 1987

Published under the authority of the
Minister of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

May 1989

Catalogue 53-007 Vol. 4, No. 3

ISSN 0829-7533

Ottawa

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**

Juillet–septembre 1987

Publication autorisée par le
Ministre de l'Expansion industrielle régionale
et le Ministre d'État, sciences et technologie.

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Mai 1989

Catalogue 53-007 vol. 4 n° 3

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7

Table

1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2 By Vehicle Type and Model Year	10
2 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2 By Vehicle Type and Model Year	12
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2 By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3 By Vehicle Type and Model Year	15
4 Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2 By Vehicle Type and Model Year	17
5 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2 By Vehicle Type and Model Year	19

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7

Tableau

1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2 Selon le type et l'année du véhicule	10
2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2 Selon le type et l'année du véhicule	12
3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2 Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3 Selon le type et l'année du véhicule	15
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2 Selon le type et l'année du véhicule	17
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2 Selon le type et l'année du véhicule	19

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
.2 By Vehicle Type and Model Year	21
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Fuel Type and Province	22
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, July, August and September 1987	29
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	30

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
.2 Selon le type et l'année du véhicule	21
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le genre de carburant et la province	22
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	25
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en juillet, août et septembre 1987	29
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	30

Highlights

Summary of Results

During the third quarter of 1987, it is estimated that there were 7.8 million personal use passenger cars and 1.9 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 40.4 billion kilometres and consumed 4.6 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 11.0 billion kilometres and consumed 1.8 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 5,150 kilometres, consumed 590 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 11.5 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 5,710 kilometres, consumed 920 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 16.1 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 7.8 millions de voitures particulières et de 1.9 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le troisième trimestre de 1987. Les voitures particulières ont parcouru 40.4 milliards de kilomètres et consommé 4.6 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 11.0 milliards de kilomètres et consommé 1.8 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 5,150 kilomètres, consommé 590 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 11.5 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 5,710 kilomètres, consommé 920 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 16.1 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3,850 kilograms to 4,545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3,850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3,850 kilogrammes à 4,545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3,850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'annexe A pour plus de détails.

TABLE 1.1 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 1.1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province		1985 and previous	Total(1)
	1986	1985 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	118,900(E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	37,000 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	283,600 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	219,800 (E)
Québec	268,300 (E)	1,369,300 (E)	1,637,700 (E)
Ontario	405,000 (E)	2,777,800 (D)	3,182,800 (D)
Manitoba	(2)	(2)	299,000 (E)
Saskatchewan	26,400 (E)	292,800 (E)	319,200 (E)
Alberta	77,600 (E)	677,700 (E)	755,300 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	97,800 (E)	891,600 (D)	989,400 (D)
Total(1)	995,500(D)	6,847,200(C)	7,842,700(C)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	50,800 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	68,000 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	77,700 (E)
Québec	(2)	(2)	183,100 (F)
Ontario	100,200 (E)	573,600 (E)	673,800 (E)
Manitoba	(2)	(2)	65,900 (F)
Saskatchewan	12,800 (F)	118,300 (F)	131,200 (F)
Alberta	40,200 (E)	339,400 (E)	379,600 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	23,300 (F)	276,000 (E)	299,400 (E)
Total(1)	255,400(D)	1,675,100(D)	1,930,500(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2 Number of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	995,500 (D)	255,400 (D)	1,250,900 (D)
1985	1,225,300 (F)	331,200 (F)	1,556,500 (F)
1984	911,800 (F)	241,800 (G)	1,153,600 (F)
1983	(2)	(2)	890,800 (F)
1982	(2)	(2)	460,800 (G)
1981	(2)	(2)	956,400 (F)
1980	537,500 (G)	151,400 (G)	688,900 (F)
1979	687,600 (G)	194,000 (G)	881,600 (F)
1978	(2)	(2)	620,800 (G)
1977 and previous - et années antérieures	1,037,300 (F)	275,600 (G)	1,312,900 (F)
Total(1)	7,842,700 (C)	1,930,500 (D)	9,773,200 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	Total (1)
thousands of kilometres - milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	670,811 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	166,140 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	1,210,994 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	1,082,934 (F)
Québec	1,539,350 (F)	6,446,195 (F)	7,985,545 (E)
Ontario	2,703,747 (G)	15,537,391 (E)	18,241,138 (E)
Manitoba	(2)	(2)	1,317,816 (G)
Saskatchewan	160,788 (F)	1,109,458 (G)	1,270,246 (F)
Alberta	629,679 (F)	3,524,609 (F)	4,154,289 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	434,211 (G)	3,889,372 (F)	4,323,583 (F)
Total(1)	6,193,650 (E)	34,229,845 (E)	40,423,495 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	288,878 (H)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	413,041 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	388,531 (G)
Québec	(2)	(2)	1,059,309 (G)
Ontario	654,832 (F)	3,136,957 (F)	3,791,789 (F)
Manitoba	(2)	(2)	303,374 (H)
Saskatchewan	88,999 (G)	695,621 (G)	784,620 (G)
Alberta	319,511 (G)	2,006,782 (F)	2,326,293 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	160,383 (G)	1,505,681 (F)	1,666,065 (F)
Total(1)	1,722,890 (E)	9,301,811 (E)	11,024,701 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 **Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Vehicle Type and Model Year**

TABLEAU 2.2 **Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule**

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total(1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1986	6,193,650 (E)	1,722,890 (E)	7,916,540 (E)
1985	7,387,719 (F)	2,199,261 (G)	9,586,980 (F)
1984	5,887,163 (G)	1,451,252 (G)	7,338,414 (G)
1983	(2)	(2)	5,020,464 (G)
1982	(2)	(2)	2,445,143 (G)
1981	(2)	(2)	3,983,993 (G)
1980	2,546,770 (H)	915,237 (H)	3,462,007 (G)
1979	2,731,449 (G)	841,050 (H)	3,572,499 (G)
1978	(2)	(2)	3,069,166 (G)
1977 and previous - et années antérieures	3,562,195 (G)	1,490,795 (H)	5,052,990 (G)
Total(1)	40,423,495 (D)	11,024,701 (E)	51,448,195 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous	Total(1)
		1985 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	67,871 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	16,052 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	126,678 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	115,240 (G)
Québec	141,712 (F)	720,141 (F)	861,853 (E)
Ontario	266,734 (G)	1,818,173 (E)	2,084,907 (E)
Manitoba	(2)	(2)	151,598 (F)
Saskatchewan	16,599 (F)	154,898 (G)	171,497 (F)
Alberta	62,581 (F)	435,724 (F)	498,305 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	36,154 (F)	505,798 (G)	541,953 (F)
Total(1)	592,977 (E)	4,042,977(E)	4,635,954(D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(2)	(2)	44,863 (H)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	46,541 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	54,464 (G)
Québec	(2)	(2)	136,461 (G)
Ontario	85,040 (F)	532,112 (F)	617,152 (F)
Manitoba	(2)	(2)	45,428 (H)
Saskatchewan	13,223 (G)	112,681 (G)	125,904 (G)
Alberta	43,195 (G)	383,484 (G)	426,679 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	22,765 (G)	254,677 (G)	277,442 (F)
Total(1)	223,319 (E)	1,552,041(E)	1,775,360(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class - Groupe d'années du véhicule		
Fuel type	1986	1985 and previous	Total(2)
Genre de carburant		1985 et années antérieures	
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	15,642 (H)	645,787 (F)	661,429 (F)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	573,150 (E)	3,247,817 (E)	3,820,967 (E)
Total (1) (2)	592,977(E)	4,042,977(E)	4,635,954(D)
 Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	41,720 (H)	743,970 (F)	785,691 (F)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	158,270 (E)	730,340 (F)	888,611 (E)
Total (1) (2)	223,319(E)	1,552,041(E)	1,775,360(E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.3 Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year	Vehicle type – Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars	Light trucks and vans	
Année du véhicule	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
thousands of litres – milliers de litres			
1986	592,977 (E)	223,319 (E)	816,296 (F)
1985	722,810 (F)	328,581 (G)	1,051,391 (F)
1984	613,965 (G)	235,839 (H)	849,805 (F)
1983	(2)	(2)	580,454 (G)
1982	(2)	(2)	280,414 (G)
1981	(2)	(2)	532,081 (G)
1980	292,987 (H)	162,561 (H)	455,548 (G)
1979	384,410 (G)	164,798 (H)	549,209 (G)
1978	(2)	(2)	475,582 (G)
1977 and previous – et années antérieures	539,438 (G)	281,097 (H)	820,535 (G)
Total(1)	4,635,954 (D)	1,775,360 (E)	6,411,314 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model Year class - Groupe d'années du véhicule						Total
	1986		1985 and previous				
	1985 et années antérieures						
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	
Passenger cars - Automobiles							
Newfoundland - Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	10.1 (E)	28.0	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	9.7 (E)	29.1	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	10.6 (E)	26.6	10.5 (E)	26.9	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	10.9 (E)	25.9	10.6 (E)	26.6	
Québec	9.2(D)	30.7	11.2(D)	25.2	10.8(D)	26.2	
Ontario	9.9(D)	28.5	11.7(D)	24.1	11.4(D)	24.8	
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	11.5 (E)	24.6	
Saskatchewan	10.3 (E)	27.4	14.0 (E)	20.2	13.5 (D)	20.9	
Alberta	9.9(D)	28.5	12.4 (D)	22.8	12.0 (D)	23.5	
British Columbia - Colombie-Britannique	8.3 (E)	34.0	13.0 (E)	21.7	12.5 (E)	22.6	
Total	9.6 (C)	29.4	11.8 (C)	23.9	11.5(C)	24.6	
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes							
Newfoundland - Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	15.5 (E)	18.2	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	11.3 (E)	25.0	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	14.0(E)	20.2	
Québec	(4)	(4)	(4)	(4)	12.9 (E)	21.9	
Ontario	3.0 (E)	21.7	17.0 (E)	16.6	16.3(D)	17.3	
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	15.0 (E)	18.8	
Saskatchewan	14.9(D)	19.0	16.2 (E)	17.4	16.0 (E)	17.7	
Alberta	13.5 (E)	20.9	19.1 (E)	14.8	18.3 (E)	15.4	
British Columbia - Colombie-Britannique	14.2 (F)	19.9	16.9(D)	16.7	16.7 (D)	16.9	
Total	13.0(D)	21.7	16.7(D)	16.9	16.1(D)	17.5	

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule					
	Passenger cars		Light trucks and vans		Total	
	Automobiles		Camionnettes et fourgonnettes			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1986	9.6(C)	29.4	13.0(D)	21.7	10.3(C)	27.4
1985	9.8(D)	28.8	14.9 (E)	19.0	11.0(D)	25.7
1984	10.4(D)	27.2	16.3 (E)	17.3	11.6 (E)	24.4
1983	11.3 (E)	25.0	13.2 (F)	21.4	11.6 (E)	24.4
1982	(4)	(4)	(4)	(4)	11.5 (E)	24.6
1981	(4)	(4)	(4)	(4)	13.4 (E)	21.1
1980	11.5(D)	24.6	17.8 (E)	15.9	13.2 (E)	21.4
1979	14.1(D)	20.0	19.6(D)	14.4	15.4(D)	18.3
1978	(4)	(4)	(4)	(4)	15.5 (E)	18.2
1977 and previous – et années antérieures	15.1(D)	18.7	18.9(D)	14.9	16.2(D)	17.4
Total	11.5(C)	24.6	16.1(D)	17.5	12.5(C)	22.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	5,640 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4,490 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4,270 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	4,930 (F)
Québec	5,740 (F)	4,710 (E)	4,880 (E)
Ontario	6,680 (F)	5,590 (E)	5,730 (E)
Manitoba	(1)	(1)	4,410 (F)
Saskatchewan	6,090 (F)	3,790 (F)	3,980 (F)
Alberta	8,110 (F)	5,200 (F)	5,500 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	4,440 (G)	4,360 (F)	4,370 (F)
Total	6,220 (E)	5,000 (D)	5,150 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	5,680 (G)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	6,070 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	5,000 (F)
Québec	(1)	(1)	5,790 (E)
Ontario	6,540 (E)	5,470 (F)	5,630 (F)
Manitoba	(1)	(1)	4,600 (G)
Saskatchewan	6,930 (G)	5,880 (G)	5,980 (F)
Alberta	7,950 (G)	5,910 (F)	6,130 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	6,870 (F)	5,460 (F)	5,570 (F)
Total	6,750 (E)	5,550 (E)	5,710 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	6,220 (E)	6,750 (E)	6,330 (E)
1985	6,030 (E)	6,640 (E)	6,160 (D)
1984	6,460 (F)	6,000 (F)	6,360 (F)
1983	5,570 (F)	(1)	5,640 (F)
1982	5,310 (F)	(1)	5,310 (E)
1981	4,040 (F)	(1)	4,170 (F)
1980	4,740 (G)	6,050 (G)	5,030 (F)
1979	3,970 (F)	4,340 (G)	4,050 (E)
1978	5,050 (G)	(1)	4,940 (F)
1977 and previous - et années antérieures	3,430 (G)	5,410 (H)	3,850 (F)
Total	5,150 (D)	5,710 (E)	5,260 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province, et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	Total
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	570 (F)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	430 (E)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	450 (F)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	520 (F)
Québec	530 (F)	530 (E)	530 (E)
Ontario	660 (F)	650 (E)	660 (E)
Manitoba	(1)	(1)	510 (F)
Saskatchewan	630 (F)	530 (F)	540 (F)
Alberta	810 (F)	640 (F)	660 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	370 (F)	570 (F)	550 (F)
Total	600 (E)	590 (D)	590 (D)
Light trucks and vans - Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	880 (H)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	680 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	700 (F)
Québec	(1)	(1)	750 (F)
Ontario	850 (F)	930 (F)	920 (F)
Manitoba	(1)	(1)	690 (G)
Saskatchewan	1,030 (G)	950 (G)	960 (G)
Alberta	1,080 (G)	1,130 (F)	1,120 (F)
British Columbia - Colombie-Britannique	980 (G)	920 (F)	930 (F)
Total	870 (E)	930 (E)	920 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1986	600 (E)	870 (E)	650 (E)
1985	590 (E)	990 (E)	680 (E)
1984	670 (F)	980 (G)	740 (F)
1983	630 (F)	(1)	650 (F)
1982	600 (F)	(1)	610 (F)
1981	510 (G)	(1)	560 (F)
1980	550 (G)	1,070 (G)	660 (F)
1979	560 (F)	(1)	620 (F)
1978	740 (G)	870 (G)	770 (F)
1977 and previous – et années antérieures	520 (G)	1,020 (H)	620 (F)
Total	590 (D)	920 (E)	660 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During July, August and September 1987 - By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1987 - Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type - Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
		cents - sous	
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	56.6 (B)	(1)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	53.1 (B)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	49.6 (A)	50.1 (B)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	45.7 (D)	49.5 (C)
Québec	(1)	55.4 (C)	57.9 (B)
Ontario	46.2 (C)	48.3 (C)	49.5 (C)
Manitoba	45.1 (C)	47.3 (B)	(1)
Saskatchewan	46.2 (C)	48.3 (B)	(1)
Alberta	43.4 (C)	45.6 (B)	(1)
British Columbia - Colombie-Britannique	46.8 (C)	47.8 (C)	49.8 (C)
Total	46.2 (B)	49.2 (B)	51.5 (B)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator - Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) - Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Nova Scotia using personal use passenger cars operated during July, August and September 1987 - 1,210,994,000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1,210,994,000 kilometres or 199,814,000 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 811,366,000 kilometres to 1,610,622,000 kilometres (the estimated 1,210,994,000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 811,366,000 to 1,610,622,000 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple la Nouvelle-Écosse, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en juillet, août et septembre 1987 est 1,210,994,000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1,210,994,000 kilomètres (199,814,000). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 811,366,000 kilomètres jusqu'à 1,610,622,000 kilomètres (soit l'estimation 1,210,994,000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 811,366,000 kilomètres et 1,610,622,000 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4,545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1986 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4,545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1986 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de

are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 24.2% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 24.2% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

The table on page 29 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 3,189 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,275 owners for a response rate of 71.34%. Of those respondents to the telephone screening, 1,787 were eligible to take part in the survey, a rate of 78.55%. Of those eligible, usable diaries were returned by 986, a response rate of 55.18% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Le tableau de la page 29 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 3,189 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,275, soit un taux de réponse de 71.34%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,787 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 78.55%. Les personnes admissibles nous ont retourné 986 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 55.18% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, July, August and September 1987

Taux de renvoi et d'admissibilité, en juillet, août et septembre 1987

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	212	135	63.68	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	224	130	58.04	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	292	175	59.93	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	279	163	58.42	
Québec	509	424	83.30	
Ontario	483	381	78.88	
Manitoba	250	178	71.20	
Saskatchewan	247	175	70.85	
Alberta	352	286	81.25	
British Columbia - Colombie-Britannique	341	228	66.86	
CANADA	3,189	2,275	71.34	
	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	122	90.37	48	39.34
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	102	78.46	47	46.08
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	144	82.29	73	50.69
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	135	82.82	75	55.56
Québec	239	56.37	132	55.23
Ontario	323	84.78	178	55.11
Manitoba	137	76.97	83	60.58
Saskatchewan	147	84.00	94	63.95
Alberta	240	83.92	139	57.92
British Columbia - Colombie-Britannique	198	86.84	117	59.09
CANADA	1,787	78.55	986	55.18

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey - Annual Report: October 1981 - September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel: octobre 1981 - septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).



Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS

AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES

October-December 1987

Octobre-décembre 1987

Family Expenditure
Surveys Section

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles



Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographique sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinaire et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

**To: Users of Fuel Consumption
Survey Data**

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

**Aux: Utilisateurs des données de
l'Enquête sur la consommation
de carburant**

Veuillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les véhicules utilisés à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada
Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Fuel consumption survey

**PASSENGER CARS, LIGHT
TRUCKS AND VANS**

October-December 1987

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Enquête sur la consommation de carburant

**AUTOMOBILES, CAMIONNETTES
ET FOURGONNETTES**

Octobre-décembre 1987

Published under the authority of the
Minister of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

May 1989

Catalogue 53-007 Vol. 4, No. 4

ISSN 0829-7533

Ottawa

Publication autorisée par le
Ministre de l'Expansion industrielle régionale
et le Ministre d'Etat, sciences et technologie.

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Mai 1989

Catalogue 53-007 vol. 4 n° 4

ISSN 0829-7533

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7

Table

1	Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	9
.2	By Vehicle Type and Model Year	10
2	Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	11
.2	By Vehicle Type and Model Year	12
3	Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	13
.2	By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type	14
.3	By Vehicle Type and Model Year	15
4	Fuel Consumption Ratio of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	16
.2	By Vehicle Type and Model Year	17
5	Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1	By Model Year Class, Province and Vehicle Type	18
.2	By Vehicle Type and Model Year	19

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7

Tableau

1	Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	9
.2	Selon le type et l'année du véhicule	10
2	Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	11
.2	Selon le type et l'année du véhicule	12
3	Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	13
.2	Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule	14
.3	Selon le type et l'année du véhicule	15
4	Taux pondéré de consommation de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	16
.2	Selon le type et l'année du véhicule	17
5	Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1	Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	18
.2	Selon le type et l'année du véhicule	19

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987	
.1 By Model Year Class, Province and Vehicle Type	20
.2 By Vehicle Type and Model Year	21
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Fuel Type and Province	22
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	23
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	25
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, October, November and December 1987	29
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	30

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987	
.1 Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule	20
.2 Selon le type et l'année du véhicule	21
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le genre de carburant et la province	22
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	23
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	25
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en octobre, novembre et décembre 1987	29
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	30

Highlights

Summary of Results

During the fourth quarter of 1987, it is estimated that there were 7.5 million personal use passenger cars and 1.9 million personal use light trucks and vans operated in Canada. The passenger cars were driven 28.5 billion kilometres and consumed 3.6 billion litres of fuel whereas light trucks and vans were driven 7.9 billion kilometres and consumed 1.4 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3,820 kilometres, consumed 490 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 12.8 litres per 100 kilometres. On the other hand, light trucks and vans were driven 4,210 kilometres, consumed 740 litres of fuel and reached a fuel consumption rate of 17.5 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 7.5 millions de voitures particulières et de 1.9 million de camionnettes et de fourgonnettes auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le quatrième trimestre de 1987. Les voitures particulières ont parcouru 28.5 milliards de kilomètres et consommé 3.6 milliards de litres de carburant. De leur côté, les camionnettes et les fourgonnettes ont parcouru 7.9 milliards de kilomètres et consommé 1.4 milliard de litres de carburant.

En moyenne, les voitures particulières ont parcouru 3,820 kilomètres, consommé 490 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 12.8 litres aux 100 kilomètres. Par ailleurs, les camionnettes et les fourgonnettes ont, en moyenne, parcouru 4,210 kilomètres, consommé 740 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 17.5 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. Since January 1985 these data are published jointly in quarterly bulletins similar to the format herein contained.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. Depuis janvier 1985, les données sont publiées conjointement dans des bulletins trimestriels similaires à celui-ci.

Note to Data Users

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3,850 kilograms to 4,545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3,850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Starting in January 1986, the sample size for this survey has been reduced by two thirds due to budget restraints. This small sample provides us with data whose reliability is lower than those of before January 1986, and in certain cases, the sample size is too small to permit the release of the estimate.

Letters in parentheses after figures in the tables indicate the reliability of the estimates. See Appendix A for details.

Note aux utilisateurs

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3,850 kilogrammes à 4,545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3,850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

À partir de janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête a été réduit à un tiers de celui de 1985. Cet échantillon réduit nous fournit des données moins fiables qu'avant janvier 1986, et dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Les lettres entre parenthèses après les chiffres dans les tableaux montrent la fiabilité des estimations. Voir à l'annexe A pour plus de détails.

**TABLE 1.1. Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987
– By Model Year Class, Province and Vehicle Type**

**TABLEAU 1.1 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987
– Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule**

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	Total (1)
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	125,500 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	39,200 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	262,000 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	221,600 (E)
Québec	257,300 (F)	1,192,800 (E)	1,450,100 (E)
Ontario	378,000 (E)	2,655,900 (D)	3,033,900 (D)
Manitoba	34,000 (F)	292,900 (E)	326,800 (E)
Saskatchewan	28,400 (E)	251,200 (F)	279,600 (E)
Alberta	83,700 (E)	729,300 (D)	813,100 (D)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	928,500 (E)
Total(1)	959,500(D)	6,520,800(D)	7,480,300(C)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	53,700 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	69,400 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	84,000 (E)
Québec	40,400 (F)	147,800 (F)	188,100 (F)
Ontario	89,200 (F)	541,900 (E)	631,100 (E)
Manitoba	(2)	(2)	81,400 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	105,500 (F)
Alberta	42,700 (F)	295,500 (E)	338,200 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	28,200 (E)	296,400 (E)	324,500 (E)
Total(1)	248,000(D)	1,629,200(D)	1,877,200(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre de véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	959,500 (D)	248,000 (D)	1,207,500 (D)
1985	1,151,100 (F)	314,900 (F)	1,465,900 (F)
1984	1,085,900 (F)	(2)	1,242,000 (F)
1983	674,300 (G)	145,600 (G)	819,900 (F)
1982	376,300 (G)	(2)	493,000 (G)
1981	471,300 (G)	190,200 (G)	661,500 (G)
1980	717,000 (G)	(2)	825,300 (F)
1979	723,500 (G)	(2)	830,600 (F)
1978	404,800 (G)	(2)	534,000 (G)
1977 and previous – et années antérieures	916,700 (F)	361,200 (F)	1,277,900 (F)
Total(1)	7,480,300 (C)	1,877,200 (D)	9,357,500 (C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLÉAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	456,581 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	193,753 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	1,169,733 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	895,465 (F)
Québec	1,111,794 (F)	4,499,045 (F)	5,610,839 (E)
Ontario	1,748,052 (G)	9,931,007 (E)	11,679,059 (E)
Manitoba	151,813 (G)	902,428 (E)	1,054,241 (E)
Saskatchewan	131,472 (F)	1,024,898 (G)	1,156,369 (F)
Alberta	363,262 (F)	2,669,761 (E)	3,033,023 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	3,295,519 (E)
Total(1)	4,334,871 (E)	24,209,710 (D)	28,544,581 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	232,374 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	324,460 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	425,413 (G)
Québec	217,557 (G)	626,158 (G)	843,715 (F)
Ontario	395,909 (F)	2,125,277 (F)	2,521,186 (F)
Manitoba	(2)	(2)	406,670 (H)
Saskatchewan	(2)	(2)	405,990 (G)
Alberta	213,266 (G)	1,170,033 (F)	1,383,299 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	131,733 (F)	1,229,189 (G)	1,360,922 (G)
Total(1)	1,232,260 (E)	6,674,981 (E)	7,907,241 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le type et l'année de véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total (1)
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of kilometres – milliers de kilomètres		
1986	4,334,871 (E)	1,232,260 (E)	5,567,130 (E)
1985	5,243,574 (G)	1,782,234 (G)	7,025,809 (F)
1984	4,123,611 (F)	(2)	4,837,426 (F)
1983	2,796,622 (G)	765,111 (H)	3,561,733 (G)
1982	1,636,098 (H)	(2)	2,226,332 (G)
1981	1,892,340 (H)	747,538 (H)	2,639,877 (G)
1980	2,875,195 (G)	(2)	3,250,500 (F)
1979	1,854,533 (G)	(2)	2,186,647 (F)
1978	1,202,832 (G)	(2)	1,561,885 (G)
1977 and previous – et années antérieures	2,584,906 (F)	1,009,577 (G)	3,594,483 (F)
Total(1)	28,544,581 (D)	7,907,241 (E)	36,451,822 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model year class – Groupe d'années du véhicule		Total (1)
	1986	1985 and previous	
		1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	53,034 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	23,440 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	143,522 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	124,020 (F)
Québec	106,954 (F)	557,725 (F)	664,679 (E)
Ontario	181,110 (G)	1,284,148 (E)	1,465,257 (E)
Manitoba	16,810 (G)	131,745 (E)	148,555 (E)
Saskatchewan	13,945 (F)	154,551 (F)	168,496 (F)
Alberta	38,661 (F)	406,384 (E)	445,044 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	413,418 (E)
Total(1)	438,877 (E)	3,210,587 (D)	3,649,465 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	39,887 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	57,048 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	70,542 (G)
Québec	31,784 (G)	107,815 (G)	139,599 (F)
Ontario	58,547 (F)	392,763 (F)	451,310 (F)
Manitoba	(2)	(2)	62,575 (G)
Saskatchewan	(2)	(2)	78,355 (G)
Alberta	36,962 (G)	231,233 (G)	268,196 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	17,863 (F)	196,564 (F)	214,427 (F)
Total(1)	186,202 (E)	1,196,242 (E)	1,382,444 (E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Model Year Class, Fuel Type and Vehicle Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, le genre de carburant et le type du véhicule

	Model year class – Groupe d'années du véhicule		
Fuel type	1986	1985 and previous	Total (1)
Genre de carburant		1985 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	728,321 (F)	776,089 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	383,266 (E)	2,386,786 (E)	2,770,052 (E)
Total (1) (2)	438,877(E)	3,210,587(D)	3,649,465(D)
 Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	31,818 (H)	534,733 (F)	566,551 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	147,663 (F)	545,614 (F)	693,277 (E)
Total (1) (2)	186,202(E)	1,196,242(E)	1,382,444(E)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 - By Vehicle Type and Model Year

TABLERAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
	thousands of litres - milliers de litres		
1986	438,877 (E)	186,202 (E)	625,079 (E)
1985	582,012(G)	242,486(G)	824,498 (F)
1984	465,000 (F)	(2)	606,470 (F)
1983	335,781 (H)	109,752(H)	445,533(G)
1982	223,429 (H)	(2)	335,212(G)
1981	244,693 (H)	147,446 (H)	392,139(G)
1980	392,868(G)	(2)	476,574 (F)
1979	321,350(G)	(2)	395,029(G)
1978	167,325(G)	(2)	251,670(G)
1977 and previous - et années antérieures	478,129 (F)	201,575(G)	679,704 (F)
Total(1)	3,649,465(D)	1,382,444(E)	5,031,908(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

Province	Model Year Class – Groupe d'années du véhicule					
	1986		1985 and previous		Total	
			1985 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	11.6 (E)	24.4
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.1 (E)	23.3
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	12.3 (E)	23.0
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	13.8 (E)	20.5
Québec	9.6 (E)	29.4	12.4 (D)	22.8	11.8 (D)	23.9
Ontario	10.4 (D)	27.2	12.9 (D)	21.9	12.5 (D)	22.6
Manitoba	11.1 (E)	25.4	14.6 (E)	19.3	14.1 (E)	20.0
Saskatchewan	10.6 (D)	26.6	15.1 (E)	18.7	14.6 (E)	19.3
Alberta	10.6 (D)	26.6	15.2 (D)	18.6	14.7 (D)	19.2
British Columbia – Colombie-Britannique	(4)	(4)	(4)	(4)	12.5 (D)	22.6
Total	10.1(C)	28.0	13.3(C)	21.2	12.8(C)	22.1
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	17.2 (E)	16.4
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	17.6 (E)	16.0
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	16.6 (E)	17.0
Québec	14.6 (D)	19.3	17.2 (E)	16.4	16.5 (E)	17.1
Ontario	14.8 (E)	19.1	18.5 (E)	15.3	17.9 (E)	15.8
Manitoba	(4)	(4)	(4)	(4)	15.4 (F)	18.3
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	19.3 (E)	14.6
Alberta	17.3 (E)	16.3	19.8 (E)	14.3	19.4 (E)	14.6
British Columbia – Colombie-Britannique	13.6 (E)	20.8	16.0 (E)	17.7	15.8 (D)	17.9
Total	15.1(D)	18.7	17.9(D)	15.8	17.5(D)	16.1

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) of Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 - By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 - Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type - Type du véhicule					
	Passenger cars Automobiles		Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes		Total	
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
1986	10.1 (C)	28.0	15.1 (D)	18.7	11.2 (C)	25.2
1985	11.1 (D)	25.4	13.6 (E)	20.8	11.7 (D)	24.1
1984	11.3 (D)	25.0	(4)	(4)	12.5 (E)	22.6
1983	12.0 (E)	23.5	14.3 (E)	19.8	12.5 (E)	22.6
1982	13.7 (E)	20.6	(4)	(4)	15.1 (E)	18.7
1981	12.9 (E)	21.9	19.7 (E)	14.3	14.9 (E)	19.0
1980	13.7 (E)	20.6	(4)	(4)	14.7 (E)	19.2
1979	17.3 (E)	16.3	(4)	(4)	18.1 (D)	15.6
1978	13.9 (D)	20.3	(4)	(4)	16.1 (E)	17.5
1977 and previous - et années antérieures	18.5 (D)	15.3	20.0 (E)	14.1	18.9 (D)	14.9
Total	12.8 (C)	22.1	17.5 (D)	16.1	13.8 (C)	20.5

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) L/100km - litres per 100 kilometres.

(2) L/100km - litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG - miles per gallon.

(3) MPG - milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province et le type du véhicule

	Model year class		
	Groupe d'années du véhicule		
Province	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	Total
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3,640 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4,940 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4,470 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	4,040 (E)
Québec	4,320 (F)	3,770 (E)	3,870 (E)
Ontario	4,620 (F)	3,740 (E)	3,850 (E)
Manitoba	4,470 (G)	3,080 (E)	3,230 (E)
Saskatchewan	4,630 (F)	4,080 (F)	4,140 (F)
Alberta	4,340 (E)	3,660 (E)	3,730 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	(1)	3,550 (E)
Total	4,520(E)	3,710(D)	3,820(D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4,320 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	4,670 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	5,060 (G)
Québec	5,390 (F)	4,240 (F)	4,480 (E)
Ontario	4,440 (E)	3,920 (F)	3,990 (E)
Manitoba	(1)	(1)	5,000 (H)
Saskatchewan	(1)	(1)	3,850 (F)
Alberta	5,000 (F)	3,960 (F)	4,090 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	4,680 (F)	4,150 (F)	4,190 (F)
Total	4,970(D)	4,100(E)	4,210(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars Automobiles	Light trucks and vans Camionnettes et fourgonnettes	
1986	4,520 (E)	4,970 (D)	4,610 (E)
1985	4,560 (E)	5,660 (F)	4,790 (E)
1984	3,800 (E)	(1)	3,890 (E)
1983	4,150 (F)	5,250 (G)	4,340 (F)
1982	4,350 (F)	(1)	4,520 (F)
1981	4,020 (G)	3,930 (F)	3,990 (F)
1980	4,010 (E)	(1)	3,940 (E)
1979	2,560 (E)	(1)	2,630 (E)
1978	2,970 (F)	(1)	2,920 (F)
1977 and previous - et années antérieures	2,820 (E)	2,790 (F)	2,810 (E)
Total	3,820 (D)	4,210 (D)	3,900 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 - By Model Year Class, Province and Vehicle Type

TABLEAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 - Selon le groupe d'années du véhicule, la province, et le type du véhicule

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années du véhicule		
	1986	1985 and previous 1985 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	420 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	600 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	550 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	560 (E)
Québec	420 (E)	470 (E)	460 (E)
Ontario	480 (F)	480 (E)	480 (E)
Manitoba	500 (G)	450 (E)	450 (E)
Saskatchewan	490 (E)	620 (F)	600 (F)
Alberta	460 (E)	560 (E)	550 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	(1)	450 (E)
Total	460 (E)	490 (D)	490 (D)
Light trucks and vans – Camionnettes et fourgonnettes			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	740 (G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	820 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	840 (F)
Québec	790 (F)	730 (F)	740 (F)
Ontario	660 (E)	720 (F)	720 (F)
Manitoba	(1)	(1)	770 (G)
Saskatchewan	(1)	(1)	740 (G)
Alberta	870 (G)	780 (F)	790 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	630 (F)	660 (F)	660 (F)
Total	750 (E)	730 (E)	740 (E)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Vehicle Type and Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1987 – Selon le type et l'année du véhicule

Model year Année du véhicule	Vehicle type – Type du véhicule		Total
	Passenger cars	Light trucks and vans	
	Automobiles	Camionnettes et fourgonnettes	
1986	460 (E)	750 (E)	520 (D)
1985	510 (F)	770 (E)	560 (E)
1984	430 (E)	(1)	490 (E)
1983	500 (F)	750 (G)	540 (F)
1982	590 (F)	(1)	680 (F)
1981	520 (G)	780 (G)	590 (F)
1980	550 (E)	(1)	580 (E)
1979	440 (E)	(1)	480 (E)
1978	410 (F)	(1)	470 (F)
1977 and previous – et années antérieures	520 (E)	560 (E)	530 (E)
Total	490 (D)	740 (E)	540 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Vehicles Operated for Personal Use During October, November and December 1987 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des véhicules utilisés à des fins personnelles en octobre, novembre, et décembre 1987 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
		cents – sous	
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	56.2 (B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	49.9 (E)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	50.8 (B)	52.4 (A)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	49.1 (B)	(1)
Québec	(1)	56.1 (A)	58.0 (B)
Ontario	45.9 (B)	48.3 (B)	49.2 (B)
Manitoba	(1)	46.9 (C)	(1)
Saskatchewan	44.4 (C)	48.7 (B)	(1)
Alberta	41.6 (D)	44.7 (C)	47.5 (B)
British Columbia – Colombie-Britannique	49.2 (C)	50.1 (B)	51.9 (C)
Total	46.1 (B)	49.7 (A)	52.3 (B)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Saskatchewan using personal use passenger cars operated during October, November and December 1987 – 1,156,369,000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1,156,369,000 kilometres or 190,800,885 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 774,767,230 kilometres to 1,537,970,770 kilometres (the estimated 1,156,369,000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 774,767,230 to 1,537,970,770 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple la Saskatchewan, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en octobre, novembre et décembre 1987 est 1,156,369,000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1,156,369,000 kilomètres (190,800,885). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 774,767,230 kilomètres jusqu'à 1,537,970,770 kilomètres (soit l'estimation 1,156,369,000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 774,767,230 kilomètres et 1,537,970,770 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Since October 1981, the target population has expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada as well. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4,545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1986 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des véhicules varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Depuis octobre 1981, la population-cible s'étend aussi aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4,545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1986 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles – Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des véhicules immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. The number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada until December 1985; since January 1986 these numbers have been cut for budgetary reasons, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odmètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes jusqu'à décembre 1985. À partir de janvier 1986 ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets.

on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 25.8% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 25.8% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les véhicules pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé de véhicules que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

The table on page 29 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 3,166 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 2,273 owners for a response rate of 71.79%. Of those respondents to the telephone screening, 1,761 were eligible to take part in the survey, a rate of 77.47%. Of those eligible, usable diaries were returned by 965, a response rate of 54.80% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Le tableau de la page 29 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 3,166 propriétaires de véhicules durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 2,273, soit un taux de réponse de 71.79%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,761 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 77.47%. Les personnes admissibles nous ont retourné 965 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 54.80% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, October, November and December 1987

Taux de renvoi et d'admissibilité, en octobre, novembre et décembre 1987

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	238	133	55.88	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	247	117	47.37	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	280	168	60.00	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	278	159	57.19	
Québec	510	445	87.25	
Ontario	485	396	81.65	
Manitoba	214	154	71.96	
Saskatchewan	244	182	74.59	
Alberta	360	296	82.22	
British Columbia - Colombie-Britannique	310	223	71.94	
CANADA	3,166	2,273	71.79	
	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	123	92.48	44	35.77
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	97	82.91	40	41.24
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	140	83.33	81	57.86
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	138	86.79	69	50.00
Québec	232	52.13	142	61.21
Ontario	320	80.81	167	52.19
Manitoba	136	88.31	78	57.35
Saskatchewan	137	75.27	88	64.23
Alberta	241	81.42	135	56.02
British Columbia - Colombie-Britannique	197	88.34	121	61.42
CANADA	1,761	77.47	965	54.80

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey – Annual Report: October 1981 – September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel: octobre 1981 – septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).

Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS

January-March 1988

**Family Expenditure
Surveys Section**

AUTOMOBILES

Janvier-mars 1988

**Section des enquêtes sur les
dépenses des familles**



Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du bélinographe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

To: Users of Fuel Consumption Survey Data

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

Aux: Utilisateurs des données de l'Enquête sur la consommation de carburant

Veuillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les automobiles utilisées à des fins personnelles

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada

Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

**Fuel
consumption
survey**

**Enquête
sur la consommation
de carburant**

PASSENGER CARS

AUTOMOBILES

January-March 1988

Janvier-mars 1988

Published under the authority of the Minister
of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

July 1989

Catalogue 53-007 Vol. 5, No. 1

ISSN 0843-9281

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de
l'Expansion industrielle régionale et ministre
d'État chargé des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Juillet 1989

Catalogue 53-007 vol. 5, n° 1

ISSN 0843-9281

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Note to Data Users	8

Table

1 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use during January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	9
.2 By Model Year	9
2 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	10
.2 By Model Year	10
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	11
.2 By Model Year Class and Fuel Type	11
.3 By Model Year	12
4 Fuel Consumption Ratio of Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	12
.2 By Model Year	13
5 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	13
.2 By Model Year	14

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Note aux utilisateurs	8

Tableau

1 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	9
.2 Selon l'année de l'automobile	9
2 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	10
.2 Selon l'année de l'automobile	10
3 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	11
.2 Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant	11
.3 Selon l'année de l'automobile	12
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	12
.2 Selon l'année de l'automobile	13
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	13
2 Selon l'année de l'automobile	14

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	14
.2 By Model Year	15
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Fuel Type and Province	15

Appendix

A. Sampling Variability of the Estimates	17
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	19
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, January, February and March 1988	23
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	24

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	14
.2 Selon l'année de l'automobile	15
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le genre de carburant et la province	15
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	17
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	19
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en janvier, février et mars 1988	23
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	24

Highlights

Summary of Results

During the first quarter of 1988, it is estimated that there were 8.2 million personal use passenger cars operated in Canada. The passenger cars were driven 33.1 billion kilometres and consumed 4.3 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 050 kilometres, consumed 530 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 13.1 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.2 millions d'automobiles auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le premier trimestre de 1988. Les automobiles ont parcouru 33.1 milliards de kilomètres et consommé 4.3 milliards de litres de carburant.

En moyenne, les automobiles ont parcouru 4 050 kilomètres, consommé 530 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 13.1 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. From January 1985, through December 1987, these data were published jointly in quarterly bulletins. Starting January 1988, the survey was restricted to include just personal use passenger cars.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. De janvier 1985 jusqu'à décembre 1987, les données étaient publiées conjointement dans des bulletins trimestriels. À partir de janvier 1988, l'enquête a été limitée pour n'inclure seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Note to Data Users

The following note pertains to changes in sample size, imputation of data for Nova Scotia, and changes in weight groupings of light trucks and vans.

In January 1986, the sample size for this survey was reduced by two-thirds due to budget restraints. Further restraint measures commencing in January 1988, has resulted in the removal of light trucks and vans from the sample for calendar year 1988. As a consequence, the survey years with smaller samples provides us with data whose reliability is lower than the years before January 1986. In certain cases, the sample size is too small to permit release of the estimate. The reliability of the estimates, in the tables, are indicated by the letters in parentheses after the figures (see Appendice A for details).

Data from the Motor Vehicle Registration File for 1987 model year cars in Nova Scotia were not available for 1988 quarter 1. Therefore, estimates for the 1987 model year cars from Nova Scotia, have been imputed using Nova Scotia data from 1988 quarter 4.

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Note aux utilisateurs

La note suivante se rapporte aux changements apportés à la taille de l'échantillon, à l'imputation des données pour la Nouvelle-Écosse et aux changements apportés aux groupes de pondération pour les camionnettes et les fourgonnettes.

En janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires l'échantillon de l'enquête était réduit à un tiers de celui de 1985. Des mesures de restrictions additionnelles commencent en janvier 1988 ont eu pour résultat de supprimer les camionnettes et les fourgonnettes de l'échantillon pour l'année 1988. Par conséquent, les années d'enquête dont l'échantillon a été réduit fournissent des données moins fiables que celles datant d'avant janvier 1986. Dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation. La fiabilité des estimations dans les tableaux est indiquée par les lettres entre parenthèses après les chiffres (voir à l'annexe A pour plus de détails).

Les données tirées des fichiers d'immatriculation des provinces pour les modèles d'automobiles de l'année 1987 en Nouvelle-Écosse n'étaient pas disponibles pour le premier trimestre de 1988. Par conséquent, les estimations se rapportant aux modèles d'automobiles de l'année 1987 de cette province ont été imputées en utilisant les données du quatrième trimestre de 1988.

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

TABLE 1.1. Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 1.1. Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	136,900 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	46,600 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	259,600 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	18,000 (E)	211,400 (E)	229,400 (E)
Québec	(2)	(2)	1,852,000 (E)
Ontario	312,600 (D)	2,973,300 (D)	3,286,000 (D)
Manitoba	18,600 (F)	307,700 (E)	326,300 (E)
Saskatchewan	(2)	(2)	295,400 (E)
Alberta	(2)	(2)	762,500 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	65,200(F)	899,400 (D)	964,600 (D)
Total(1)	735,700(D)	7,423,600(C)	8,159,300(C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 1.2. Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987(2)	735,700 (D)
1986	1,149,200 (F)
1985	882,700 (G)
1984	978,900 (F)
1983	428,300 (G)
1982	644,600 (G)
1981	762,100 (G)
1980	708,100 (G)
1979	707,400 (G)
1978 and previous – et années antérieures	1,162,300 (F)
Total(3)	8,159,300(C)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

(3) Figures may not add to total due to rounding

(3) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class			
Province	Groupe d'années de l'automobile		
			Total (1)
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	438,373 (F)
Prince Edward Island – île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	189,667 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	1,043,957 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	83,790 (F)	773,879 (F)	857,669 (F)
Québec	(2)	(2)	8,366,112 (E)
Ontario	1,569,358 (F)	12,368,054(E)	13,937,412 (E)
Manitoba	98,806(G)	1,160,218 (F)	1,259,024 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	950,222 (F)
Alberta	(2)	(2)	2,707,216 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	229,849(G)	3,096,606 (F)	3,326,455 (E)
Total(1)	3,492,595(E)	29,583,512(D)	33,076,106(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users".

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
thousands of kilometres – milliers de kilomètres	
1987(2)	3,492,595 (E)
1986	5,598,626 (G)
1985	4,615,796 (G)
1984	4,231,391 (G)
1983	1,711,785 (H)
1982	2,378,817 (G)
1981	2,448,709 (G)
1980	2,668,084 (G)
1979	2,302,306 (G)
1978 and previous – et années antérieures	3,627,997 (F)
Total(3)	33,076,106 (D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

(3) Figures may not add to totals due to rounding

(3) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

	Model year class – Groupe d'années de l'automobile		
Province		1986 and previous	Total (1)
	1987	1986 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	55,787 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	24,533 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	133,487 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	8,473 (F)	108,909 (F)	117,382 (F)
Québec	(2)	(2)	1,071,741 (E)
Ontario	165,692 (E)	1,598,213 (E)	1,763,906 (E)
Manitoba	10,491 (F)	183,347 (F)	193,838 (F)
Saskatchewan	(2)	(2)	152,936 (F)
Alberta	(2)	(2)	362,630 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	26,265(G)	414,832 (F)	441,097 (F)
Total(1)	374,611(E)	3,942,726(D)	4,317,337(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Fuel Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant

	Model year class – Groupe d'années de l'automobile		
Fuel type		1986 and previous	
Genre de carburant	1987(1)	1986 et années antérieures	Total (2)
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	613,159 (F)	615,601 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	359,205 (E)	3,224,876 (E)	3,584,082 (D)
Total (2) (4)	374,611(E)	3,942,726(D)	4,317,337(D)

(1) See "Note to Data Users".

(1) Voir la "Note aux utilisateurs".

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release of the estimate.

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

(4) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel

(4) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year

TABLEAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
	thousands of litres – milliers de litres
1987(2)	374,611 (E)
1986	625,543 (G)
1985	520,538 (G)
1984	552,459 (G)
1983	204,243 (H)
1982	310,221 (G)
1981	356,120 (G)
1980	357,784 (G)
1979	361,596 (G)
1978 and previous – et années antérieures	654,223 (F)
Total(3)	4,317,337(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

(3) Figures may not add to total due to rounding.

(3) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model Year Class – Groupe d'années de l'automobile					
	1987		1986 and previous		Total	
			1986 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	12.7 (E)	22.2
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Edouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.9 (E)	21.9
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	12.8 (D)	22.1
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	10.1 (E)	28.0	14.1 (E)	20.0	13.7 (E)	20.6
Québec	(4)	(4)	(4)	(4)	12.8 (D)	22.1
Ontario	10.6 (E)	26.6	12.9 (D)	21.9	12.7 (D)	22.2
Manitoba	10.6 (E)	26.6	15.8 (D)	17.9	15.4 (D)	18.3
Saskatchewan	(4)	(4)	(4)	(4)	16.1 (E)	17.5
Alberta	(4)	(4)	(4)	(4)	13.4 (D)	21.1
British Columbia – Colombie-Britannique	11.4 (D)	24.8	13.4 (E)	21.1	13.3 (D)	21.2
Total	10.7(D)	26.4	13.3(C)	21.2	13.1(C)	21.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(5) See "Note to Data Users".

(5) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February, and March 1988 – By Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year Année de l'automobile	Passenger cars(2) Automobiles(2)	
	L/100km(3)	MPG(4)
1987(5)	10.7 (D)	26.4
1986	11.2 (D)	25.2
1985	11.3 (D)	25.0
1984	13.1 (E)	21.6
1983	11.9 (E)	23.7
1982	13.0 (E)	21.7
1981	14.5 (E)	19.5
1980	13.4 (F)	21.1
1979	15.7 (E)	18.0
1978 and previous – et années antérieures	18.0 (D)	15.7
Total	13.1 (C)	21.6

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(2) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(3) L/100km – litres per 100 kilometres.

(3) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(4) MPG – miles per gallon.

(4) MPG – milles au gallon.

(5) See "Note to Data Users".

(5) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	3,200 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4,070 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	4,020 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	4,660 (F)	3,660 (F)	3,740 (F)
Québec	(1)	(1)	4,520 (E)
Ontario	5,020 (F)	4,160 (E)	4,240 (E)
Manitoba	5,310 (F)	3,770 (F)	3,860 (F)
Saskatchewan	(1)	(1)	3,220 (F)
Alberta	(1)	(1)	3,550 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	3,520 (F)	3,440(E)	3,450 (E)
Total	4,750(E)	3,990(D)	4,050(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 - By Model Year

TABLÉAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 - Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987(2)	4,750 (E)
1986	4,870 (E)
1985	5,230 (E)
1984	4,320 (G)
1983	4,000 (F)
1982	3,690 (F)
1981	3,210 (F)
1980	3,770 (F)
1979	3,250 (E)
1978 and previous - et années antérieures	3,120 (E)
Total	4,050(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 - By Model Year Class and Province

TABLÉAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 - Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

	Model year class		
	Groupe d'années de l'automobile		
Province	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	Total
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	400 (F)	410 (E)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	530 (F)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	510 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	470 (F)	520 (E)	510 (E)
Québec	(1)	(1)	580 (E)
Ontario	530 (E)	540 (E)	540 (E)
Manitoba	560 (F)	600 (F)	590 (E)
Saskatchewan	(1)	(1)	520 (F)
Alberta	(1)	(1)	480 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	400 (F)	460 (E)	460 (E)
Total	510(E)	530(D)	530(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987(2)	510 (E)
1986	540 (E)
1985	590 (E)
1984	560 (F)
1983	480 (F)
1982	480 (F)
1981	470 (F)
1980	510 (E)
1979	510 (E)
1978 and previous – et années antérieures	560 (E)
Total	530(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During January, February and March 1988 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en janvier, février et mars 1988 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
		cents – sous	
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	55.7 (B)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	53.3 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	49.4 (B)	(1)
Québec	(1)	56.5 (A)	58.2 (C)
Ontario	(1)	46.6 (C)	50.4 (B)
Manitoba	(1)	46.0 (C)	(1)
Saskatchewan	(1)	48.5 (B)	(1)
Alberta	(1)	40.4 (C)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	45.5 (C)	(1)
Total	45.1(C)	48.9(B)	52.3(C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Manitoba using personal use passenger cars operated during January, February and March 1988 - 1 259 024 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 259 024 000 kilometres or 207 738 960 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 843 546 080 kilometres to 1 674 501 920 kilometres (the estimated 1 259 024 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 843 546 080 to 1 674 501 920 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Manitoba, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en janvier, février et mars 1988 est 1 259 024 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 259 024 000 kilomètres (207 738 960). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 843 546 080 kilomètres jusqu'à 1 674 501 920 kilomètres (soit l'estimation 1 259 024 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 843 546 080 kilomètres et 1 674 501 920 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Between October 1981, and December 1987, the target population was expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada. Since January 1988, the target population has only included personal use passenger cars. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1987 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des automobiles varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Entre octobre 1981 et décembre 1987, la population-cible s'étendait aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. Depuis janvier 1988, la population cible n'inclue seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1987 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des automobiles immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. Until December 1985, the number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. For budgetary reasons these numbers have been cut between January 1986, through December 1987, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans; since January 1988, only 333 passenger cars are sampled monthly. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Jusqu'à décembre 1985, le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Entre janvier 1986 et décembre 1987, ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes; depuis janvier 1988, seulement 333 automobiles sont échantillonnées mensuellement. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de

are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 26.6% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 26.6% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les automobiles pour lesquelles une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé d'automobiles que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

The table on page 23 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 1,667 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 1,182 owners for a response rate of 70.91%. Of those respondents to the telephone screening, 977 were eligible to take part in the survey, a rate of 82.66%. Of those eligible, usable diaries were returned by 579, a response rate of 59.26% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Le tableau de la page 23 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 1,667 propriétaires d'automobiles durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 1,182, soit un taux de réponse de 70.91%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 977 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 82.66%. Les personnes admissibles nous ont retourné 579 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 59.26% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, January, February and March 1988

Taux de renvoi et d'admissibilité en janvier, février et mars 1988

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	117	70	59.83	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	104	73	70.19	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse(1)	115	51	44.35	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	150	88	58.67	
Québec	292	234	80.14	
Ontario	293	231	78.84	
Manitoba	135	88	65.19	
Saskatchewan	125	84	67.20	
Alberta	164	138	84.15	
British Columbia - Colombie-Britannique	172	125	72.67	
CANADA	1,667	1,182	70.91	
	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	64	91.43	34	53.13
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	65	89.04	36	55.38
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse(1)	42	82.35	22	52.38
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	79	89.77	46	58.23
Québec	155	66.24	95	61.29
Ontario	195	84.42	109	55.90
Manitoba	76	86.36	50	65.79
Saskatchewan	74	88.10	41	55.41
Alberta	116	84.06	70	60.34
British Columbia - Colombie-Britannique	111	88.80	76	68.47
CANADA	977	82.66	579	59.26

(1) The sample sizes and corresponding response rates for Nova Scotia pertain to 1986 and previous model years only

(1) Les tailles d'échantillon et les taux de réponse pour la Nouvelle-Écosse correspondent aux modèles de 1986 et années antérieures seulement.

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey - Annual Report: October 1981 - September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel: octobre 1981 - septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).

[illegible]

[illegible][illegible]

1986 CENSUS PROFILES

LES PROFILS DU RECENSEMENT DE 1986

YOUR TICKET TO ANY COMMUNITY IN CANADA

VOTRE LAISSEZ-PASSER POUR MIEUX CONNAÎTRE LES CANADIENS

The 1986 Profiles will put you on the fast track to any Canadian community you want to study

You're looking for a fast introduction to the social and demographic realities of a city, a town, a municipality or an entire province. And you don't have the time to wade through piles of statistics.

Focus in on the area of your choice with a CENSUS PROFILE. Each PROFILE features more than 120 items of information on the area that interests you... from population counts, to the living arrangements of its elderly.

Choose a PROFILE on any one of

- 6009 Census Sub divisions (municipalities)
- 266 Census Divisions (counties)
- 295 Federal Electoral Districts
- 25 Census Metropolitan Areas
- 114 Census Agglomerations
- a variety of urban/rural breakdowns
- and, more.

With 52 publications in this series, we can fast track you to any destination you want.

For more information, call us at 1-800-267-6677 and request the Census brochure (which includes ordering information), or write us at:

**Publications Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6**

Le Canada et ses régions sont à votre portée grâce aux Profils du recensement de 1986.

Vous désirez connaître le portrait socio-démographique d'une province, d'une ville ou d'une municipalité en particulier, mais la perspective d'avoir à vous battre avec des montagnes de statistiques vous effraie?

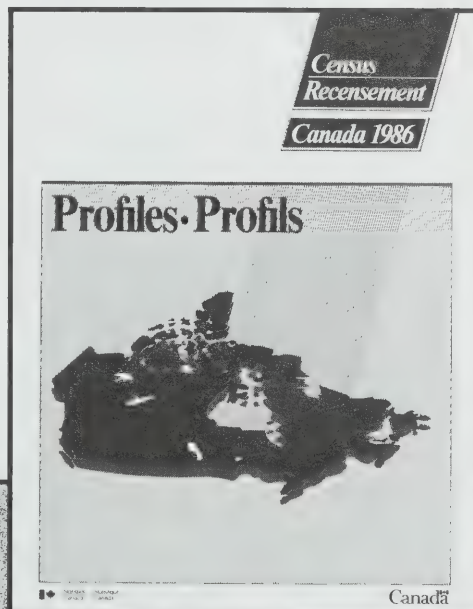
Balayez toute appréhension! Les Profils du recensement de 1986 vous épargneront temps et effort. Chaque Profil présente plus de 120 éléments différents d'information sur chacune des régions répertoriées. Des chiffres de population aux données sur les modes de vie de la population âgée, vous saurez tout.

Vous n'avez qu'à faire votre choix. Et quel choix! Les 52 publications de la série portent sur:

- 6,009 municipalités (subdivisions de recensement);
- 266 comtés (divisions de recensement);
- 295 circonscriptions électorales fédérales;
- 25 régions métropolitaines de recensement;
- 114 agglomérations de recensement;
- diverses régions urbaines et rurales;
- et plus encore

Pour de plus amples renseignements, composez le 1-800-267-6677 et demandez notre brochure, qui vous renseignera sur les modalités de commande. Ou, si vous le préférez, écrivez à:

**Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6**



ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.
Catalogue #11-010
12 issues \$210.00 / other countries \$252.00
Per copy \$21.00 / other countries \$25.20
(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production, de la demande et des principaux indicateurs avancés des tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production, de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE . . .

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques et stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **40\$** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.
N° 11-010 au catalogue
Abonnement annuel (12 numéros): 210\$ au Canada; 252\$ à l'étranger.
Prix au numéro: 21\$ au Canada; 25,20\$ à l'étranger.
(Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre carte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint et l'envoyer à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Veuillez faire votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.





Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS

April-June 1988

Family Expenditure
Surveys Section

AUTOMOBILES

Avril-juin 1988

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles



Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télégroupe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

To: Users of Fuel Consumption Survey Data

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

Aux: Utilisateurs des données de l'Enquête sur la consommation de carburant

Veuillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada

Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

**Fuel
consumption
survey**

**Enquête
sur la consommation
de carburant**

PASSENGER CARS

AUTOMOBILES

April-June 1988

Avril-juin 1988

Published under the authority of the Minister
of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

July 1989

Catalogue 53-007 Vol. 5, No. 2

ISSN 0843-9281

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de
l'Expansion industrielle régionale et ministre
d'État chargé des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Juillet 1989

Catalogue 53-007 vol. 5, n° 2

ISSN 0843-9281

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Note to Data Users	8

Table

1 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use during April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	9
.2 By Model Year	9
2 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	10
.2 By Model Year	10
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	11
.2 By Model Year Class and Fuel Type	11
.3 By Model Year	12
4 Fuel Consumption Ratio of Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	12
.2 By Model Year	13
5 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	13
.2 By Model Year	14

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Note aux utilisateurs	8

Tableau

1 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	9
.2 Selon l'année de l'automobile	9
2 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	10
.2 Selon l'année de l'automobile	10
3 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	11
.2 Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant	11
.3 Selon l'année de l'automobile	12
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	12
.2 Selon l'année de l'automobile	13
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	13
.2 Selon l'année de l'automobile	14

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
5 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988	
.1 By Model Year Class and Province	14
.2 By Model Year	15
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Fuel Type and Province	15

Appendix

A. Sampling Variability of the Estimates	17
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	19
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, April, May and June 1988	23
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	24

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	14
.2 Selon l'année de l'automobile	15
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le genre de carburant et la province	15
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	17
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	19
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en avril, mai et juin 1988	23
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	24

Highlights

Summary of Results

During the second quarter of 1988, it is estimated that there were 8.3 million personal use passenger cars operated in Canada. The passenger cars were driven 35.0 billion kilometres and consumed 4.1 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 4 210 kilometres, consumed 490 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 11.7 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.3 millions d'automobiles auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le deuxième trimestre de 1988. Les automobiles ont parcouru 35.0 milliards de kilomètres et consommé 4.1 milliards de litres de carburant.

En moyenne, les automobiles ont parcouru 4 210 kilomètres, consommé 490 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 11.7 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. From April 1985, through December 1987, these data were published jointly in quarterly bulletins. Starting January 1988, the survey was restricted to include just personal use passenger cars.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. De janvier 1985 jusqu'à décembre 1987, les données étaient publiées conjointement dans des bulletins trimestriels. À partir de janvier 1988, l'enquête a été limitée pour n'inclure seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Note to Data Users

The following note pertains to changes in sample size, imputation of data for Nova Scotia, and changes in weight groupings of light trucks and vans.

In January 1986, the sample size for this survey was reduced by two-thirds due to budget restraints. Further restraint measures commencing in January 1988, has resulted in the removal of light trucks and vans from the sample for calendar year 1988. As a consequence, the survey years with smaller samples provides us with data whose reliability is lower than the years before January 1986. In certain cases, the sample size is too small to permit release of the estimate. The reliability of the estimates, in the tables, are indicated by the letters in parentheses after the figures (see Appendix A for details).

The Nova Scotia Motor Vehicle Registration File was not available for sampling purposes in 1988 quarter 2. Therefore, estimates involving cars from Nova Scotia have been imputed using Nova Scotia data from 1988 quarter 4.

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of April 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Note aux utilisateurs

La note suivante se rapporte aux changements apportés à la taille de l'échantillon, à l'imputation des données pour la Nouvelle-Écosse et aux changements apportés aux groupes de pondération pour les camionnettes et les fourgonnettes.

En janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires l'échantillon de l'enquête était réduit à un tiers de celui de 1985. Des mesures de restrictions additionnelles commencent en janvier 1988 ont eu pour résultat de supprimer les camionnettes et les fourgonnettes de l'échantillon pour l'année 1988. Par conséquent, les années d'enquête dont l'échantillon a été réduit fournissent des données moins fiables que celles datant d'avant janvier 1986. Dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation. La fiabilité des estimations dans les tableaux est indiquée par les lettres entre parenthèses après les chiffres (voir à l'annexe A pour plus de détails).

Le fichier d'immatriculation de la Nouvelle-Écosse n'était pas disponible pour fins d'échantillonnage pour le deuxième trimestre de 1988. Par conséquent, les estimations se rapportant aux automobiles de cette province ont été imputées en utilisant les données du quatrième trimestre de 1988.

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

TABLE 1.1. Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 1.1. Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	134,300 (E)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	29,500 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	234,600 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	21,800 (E)	223,400 (E)	245,200 (E)
Québec	(2)	(2)	1,807,300 (E)
Ontario	341,600 (D)	3,032,800 (D)	3,374,400 (D)
Manitoba	24,800 (E)	352,200 (D)	377,100 (D)
Saskatchewan	18,400 (E)	296,700 (E)	315,100 (E)
Alberta	56,700 (E)	742,900 (E)	799,500 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	70,500 (E)	933,100 (D)	1,003,600 (D)
Total(1)	816,300(D)	7,504,300(C)	8,320,600(C)

(1) *Figures may not add to totals due to rounding.*

(1) *Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.*

(2) *The sample size is too small to release the estimate.*

(2) *La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation*

(3) *See "Note to Data Users".*

(3) *Voir la "Note aux utilisateurs"*

TABLE 1.2. Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	816,300 (D)
1986	974,400 (F)
1985	965,300 (F)
1984	909,300 (F)
1983	650,000 (G)
1982	537,000 (G)
1981	673,500 (G)
1980	569,700 (G)
1979	732,100 (G)
1978 and previous – et années antérieures	1,493,000 (F)
Total(2)	8,320,600(C)

(1) *Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987*

(1) *Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.*

(2) *See "Note to Data Users"*

(2) *Voir la "Note aux utilisateurs"*

TABLE 2.1. Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 2.1. Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	554,242 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	152,998 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	1,006,067 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	134,672 (F)	969,820 (F)	1,104,492 (F)
Québec	(2)	(2)	9,097,069 (E)
Ontario	1,393,648 (F)	11,924,067 (E)	13,317,715 (E)
Manitoba	112,846 (F)	1,205,429 (F)	1,318,275 (F)
Saskatchewan	126,997 (G)	1,101,961 (F)	1,228,958 (F)
Alberta	275,094 (F)	3,034,485 (F)	3,309,579 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	266,524 (G)	3,670,912 (F)	3,937,436 (E)
Total(1)	4,087,036 (F)	30,939,794 (D)	35,026,830 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 2.2. Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 2.2. Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
thousands of kilometres – milliers de kilomètres	
1987	4,087,036 (F)
1986	4,789,415 (G)
1985	4,926,572 (G)
1984	3,958,408 (G)
1983	2,502,501 (G)
1982	2,662,578 (H)
1981	2,928,805 (G)
1980	(2)
1979	2,388,883 (G)
1978 and previous – et années antérieures	4,551,622 (F)
Total(3)	35,026,830(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987

(2) Sampling variability is so high as to prohibit release

(2) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 3.1. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 3.1. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

	Model year class – Groupe d'années de l'automobile		
Province		1986 and previous	Total (1)
	1987	1986 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	62,600 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	17,119(G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	107,272 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	12,198 (F)	105,230 (F)	117,429 (F)
Québec	(2)	(2)	935,208 (E)
Ontario	142,501 (F)	1,567,105 (E)	1,709,606 (E)
Manitoba	11,590 (F)	163,277 (F)	174,867 (E)
Saskatchewan	13,160(G)	146,306 (F)	159,467 (F)
Alberta	27,833(G)	375,319 (F)	403,152 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	26,018 (F)	396,615 (E)	422,633 (E)
Total(1)	391,016(E)	3,718,336(D)	4,109,353(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 3.2. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Fuel Type

TABLEAU 3.2. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant

	Model year class – Groupe d'années de l'automobile		
Fuel type		1986 and previous	
Genre de carburant	1987	1986 et années antérieures	Total (2)
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	454,372 (F)	456,118 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	387,705 (E)	3,177,503 (E)	3,565,208 (E)
Total (1) (2) (4)	391,016(E)	3,718,336(D)	4,109,353(D)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release of the estimate

(3) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation

(4) See "Note to Data Users"

(4) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 3.3. Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 3.3. Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
	thousands of litres – milliers de litres
1987	391,016 (E)
1986	474,976 (F)
1985	496,744 (G)
1984	414,491 (G)
1983	307,450 (G)
1982	292,896 (H)
1981	371,426 (G)
1980	(2)
1979	359,387 (G)
1978 and previous – et années antérieures	708,352 (F)
Total(3)	4,109,353(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) Sampling variability is so high as to prohibit release of the estimate.

(2) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 4.1. Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 4.1. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model Year Class – Groupe d'années de l'automobile					
	1987		1986 and previous		Total	
			1986 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	11.3 (E)	25.0
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	11.2 (E)	25.2
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	10.7 (E)	26.4
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	9.1 (D)	31.0	10.9 (D)	25.9	10.6 (D)	26.6
Québec	(4)	(4)	(4)	(4)	10.3 (D)	27.4
Ontario	10.2 (D)	27.7	13.1 (D)	21.6	12.8 (D)	22.1
Manitoba	10.3 (E)	27.4	13.5 (E)	20.9	13.3 (D)	21.2
Saskatchewan	10.4 (D)	27.2	13.3 (E)	21.2	13.0 (D)	21.7
Alberta	10.1 (E)	28.0	12.4 (E)	22.8	12.2 (E)	23.2
British Columbia – Colombie-Britannique	9.8 (D)	28.8	10.8 (D)	26.2	10.7 (D)	26.4
Total	9.6(D)	29.4	12.0(C)	23.5	11.7(C)	24.1

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon

(4) The sample size is too small to release the estimate

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

(5) See "Note to Data Users"

(5) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 4.2. Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 4.2. Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(2)	
Année de l'automobile	Automobiles(2)	
	L/100km(3)	MPG(4)
1987	9.6(D)	29.4
1986	9.9(D)	28.5
1985	10.1(D)	28.0
1984	10.5(D)	26.9
1983	12.3(E)	23.0
1982	11.0(E)	25.7
1981	12.7(D)	22.2
1980	13.1(E)	21.6
1979	15.0(D)	18.8
1978 and previous – et années antérieures	15.6(D)	18.1
Total(5)	11.7(C)	24.1

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3)

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(2) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987

(3) L/100km – litres per 100 kilometres.

(3) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(4) MPG – miles per gallon

(4) MPG – milles au gallon.

(5) See "Note to Data Users"

(5) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 5.1. Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 5.1. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class			
Province	Groupe d'années de l'automobile		Total
	1987	1986 and previous	
		1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4,130 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	5,190 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	4,290 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	6,170 (F)	4,340 (F)	4,500 (F)
Québec	(1)	(1)	5,030 (E)
Ontario	4,080 (E)	3,930 (E)	3,950 (E)
Manitoba	4,540 (F)	3,420 (F)	3,500 (E)
Saskatchewan	6,890 (F)	3,710 (F)	3,900 (E)
Alberta	4,860 (F)	4,080 (F)	4,140 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	3,780 (F)	3,930 (E)	3,920 (E)
Total	5,010(E)	4,120(D)	4,210(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 5.2. Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 5.2. Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	5,010 (E)
1986	4,920 (E)
1985	5,100 (F)
1984	4,350 (E)
1983	3,850 (F)
1982	4,960 (F)
1981	4,350 (F)
1980	3,920 (H)
1979	3,260 (F)
1978 and previous – et années antérieures	3,050 (E)
Total(2)	4,210(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais, elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users".

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 6.1. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 6.1. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous	
		1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	470 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	580 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	460 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	560 (F)	470 (F)	480 (F)
Québec	(1)	(1)	520 (E)
Ontario	420 (E)	520 (E)	510 (E)
Manitoba	470 (F)	460 (E)	460 (E)
Saskatchewan	710 (F)	490 (F)	510 (F)
Alberta	490 (F)	510 (F)	500 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	370 (F)	430 (E)	420 (E)
Total	480(E)	500(D)	490(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 6.2. Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Model Year

TABLEAU 6.2. Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	480 (E)
1986	490 (E)
1985	510 (E)
1984	460 (E)
1983	470 (F)
1982	550 (F)
1981	550 (F)
1980	510 (H)
1979	490 (F)
1978 and previous – et années antérieures	470 (E)
Total(2)	490(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre et décembre 1987.

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During April, May and June 1988 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en avril, mai et juin 1988 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
cents – sous			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	55.9 (C)	(1)
Prince Edward Island – Ile-du-Prince-Édouard	(1)	52.3 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Ecosse(2)	(1)	(1)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	49.9 (B)	(1)
Québec	(1)	54.9 (B)	58.0 (B)
Ontario	(1)	47.0 (B)	48.2 (C)
Manitoba	(1)	45.0 (A)	(1)
Saskatchewan	(1)	47.3 (B)	(1)
Alberta	(1)	43.5 (B)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	45.3 (C)	(1)
Total	45.7 (C)	48.4 (B)	51.5 (C)

(1) The sample size is too small to release the estimate

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs".

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during April, May and June 1988 - 1 104 492 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 104 492 000 kilometres or 182 241 180 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 740 009 640 kilometres to 1 468 974 360 kilometres (the estimated 1 104 492 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 740 009 640 to 1 468 974 360 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en avril, mai et juin 1988 est 1 104 492 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 104 492 000 kilomètres (182 241 180). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 740 009 640 kilomètres jusqu'à 1 468 974 360 kilomètres (soit l'estimation 1 104 492 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 740 009 640 kilomètres et 1 468 974 360 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Between October 1981, and December 1987, the target population was expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada. Since January 1988, the target population has only included personal use passenger cars. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1987 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des automobiles varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Entre octobre 1981 et décembre 1987, la population-cible s'étendait aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. Depuis janvier 1988, la population cible n'inclue seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1987 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des automobiles immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. Until December 1985, the number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. For budgetary reasons these numbers have been cut between January 1986, through December 1987, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans; since January 1988, only 333 passenger cars are sampled monthly. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Jusqu'à décembre 1985, le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Entre janvier 1986 et décembre 1987, ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes; depuis janvier 1988, seulement 333 automobiles sont échantillonnées mensuellement. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de

are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 27.4% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 27.4% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les automobiles pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé d'automobiles que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

The table on page 23 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 1,539 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 1,092 owners for a response rate of 70.96%. Of those respondents to the telephone screening, 937 were eligible to take part in the survey, a rate of 85.81%. Of those eligible, usable diaries were returned by 533, a response rate of 56.88% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Le tableau de la page 23 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 1,539 propriétaires d'automobiles durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 1,092, soit un taux de réponse de 70.96%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 937 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 85.81%. Les personnes admissibles nous ont retourné 533 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 56.88% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, April, May and June 1988

Taux de renvoi et d'admissibilité en avril, mai et juin 1988

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques	
	No. - nbre		%	
Newfoundland - Terre-Neuve	114	71	62.28	
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	113	76	67.26	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	(1)	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	150	79	52.67	
Québec	277	224	80.87	
Ontario	272	220	80.88	
Manitoba	115	81	70.43	
Saskatchewan	136	88	64.71	
Alberta	189	135	71.43	
British Columbia - Colombie-Britannique	173	118	68.21	
CANADA	1,539	1,092	70.96	
	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	64	90.14	28	43.75
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	65	85.53	35	53.85
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	(1)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	73	92.41	43	58.90
Québec	154	68.75	88	57.14
Ontario	194	88.18	104	53.61
Manitoba	79	97.53	50	63.29
Saskatchewan	80	90.91	52	65.00
Alberta	119	88.15	62	52.10
British Columbia - Colombie-Britannique	109	92.37	71	65.14
CANADA	937	85.81	533	56.88

(1) No sample was drawn for Nova Scotia in this quarter. The Nova Scotia data in the preceding tables has been imputed from 1988 quarter four data.

(1) Aucun échantillon n'a été tiré pour la Nouvelle-Écosse pour ce trimestre. Les données pour la Nouvelle-Écosse des tableaux précédents ont été imputées des données du quatrième trimestre de 1988.

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey - Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey - Annual Report: October 1981 - September 1982 and October 1982 - September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey - Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey - Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October - December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant - Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel: octobre 1981 - septembre 1982 et octobre 1982 - septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant - Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles - des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre - décembre).

[illegible][illegible]

BON DE COMMANDE		Numéro de référence du client																																																																																																																					
Postez à : Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) K1A 0T6 <i>(Lettres moulées s.v.p.)</i> Compagnie _____ Service _____ À l'attention de _____ Adresse _____ Ville _____ Province _____ Code postal _____ Tél. _____		MODE DE PAIEMENT <input type="checkbox"/> Numéro de la commande (inclure s.v.p.) <input type="checkbox"/> Paiement inclus <input type="checkbox"/> Portez à mon compte : <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> MasterCard <input type="checkbox"/> VISA </div> N° de compte Date d'expiration <input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">N° au catalogue</th> <th style="width: 60%; padding: 5px;">Titre</th> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Quantité</th> <th style="width: 15%; padding: 5px;">Prix</th> <th style="width: 5%; padding: 5px;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		N° au catalogue	Titre	Quantité	Prix	Total																																																																																																															Signature _____		
N° au catalogue	Titre	Quantité	Prix	Total																																																																																																																			
Le cheque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.				PF 03551 06/89																																																																																																																			
Pour un service plus rapide, composez		1-800-267-6677																																																																																																																					
Comptes et MasterCard		Comptes et MasterCard																																																																																																																					

[illegible]

1986 CENSUS PROFILES

LES PROFILS DU RECENSEMENT DE 1986

YOUR TICKET TO ANY COMMUNITY IN CANADA

The 1986 Profiles will put you on the fast track to any Canadian community you want to study . . .

You're looking for a fast introduction to the social and demographic realities of a city, a town, a municipality or an entire province. And you don't have the time to wade through piles of statistics.

Focus in on the area of your choice with a CENSUS PROFILE. Each PROFILE features more than 120 items of information on the area that interests you . . . from population counts, to the living arrangements of its elderly.

Choose a PROFILE on any one of

- 6009 Census Sub divisions (municipalities)
- 266 Census Divisions (counties)
- 295 Federal Electoral Districts
- 25 Census Metropolitan Areas
- 114 Census Agglomerations
- a variety of urban/rural breakdowns
- and, more.

With 52 publications in this series, we can fast track you to any destination you want.

For more information, call us at 1-800-267-6677 and request the Census brochure (which includes ordering information), or write us at:

Publications Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

VOTRE LAISSEZ-PASSER POUR MIEUX CONNAÎTRE LES CANADIENS

Le Canada et ses régions sont à votre portée grâce aux Profils du recensement de 1986.

Vous désirez connaître le portrait socio-démographique d'une province, d'une ville ou d'une municipalité en particulier, mais la perspective d'avoir à vous battre avec des montagnes de statistiques vous effraie?

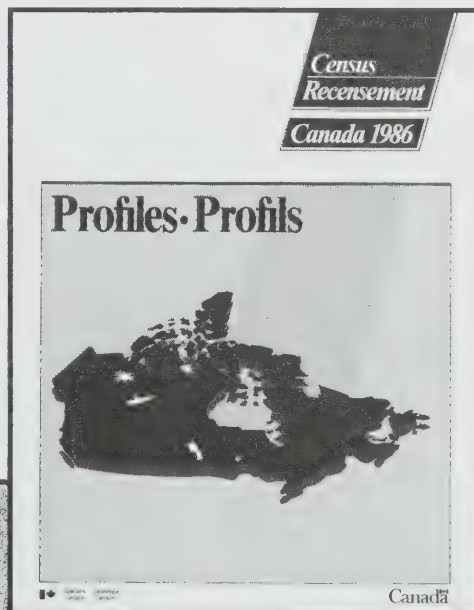
Balayez toute appréhension! Les Profils du recensement de 1986 vous épargneront temps et effort. Chaque Profil présente plus de 120 éléments différents d'information sur chacune des régions répertoriées. Des chiffres de population aux données sur les modes de vie de la population âgée, vous saurez tout.

Vous n'avez qu'à faire votre choix. Et quel choix! Les 52 publications de la série portent sur:

- 6,009 municipalités (subdivisions de recensement);
- 266 comtés (divisions de recensement);
- 295 circonscriptions électorales fédérales;
- 25 régions métropolitaines de recensement;
- 114 agglomérations de recensement;
- diverses régions urbaines et rurales;
- et plus encore

Pour de plus amples renseignements, composez le 1-800-267-6677 et demandez notre brochure, qui vous renseignera sur les modalités de commande. Ou, si vous le préférez, écrivez à:

Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6



ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE...

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$210.00 / other countries \$252.00

Per copy \$21.00 / other countries \$25.20

(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production de la demande et des principaux indicateurs avancés et tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE...

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **40\$** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au catalogue

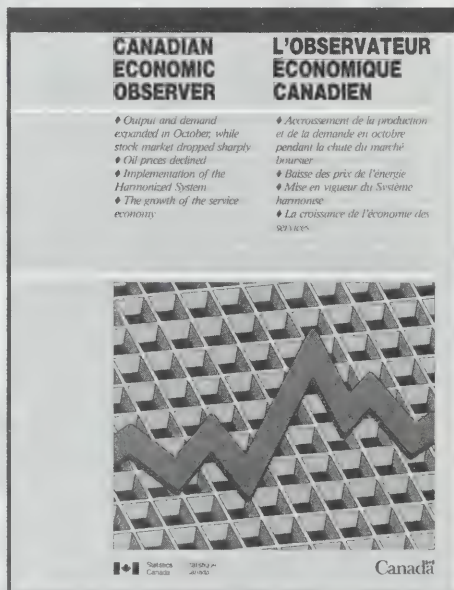
Abonnement annuel (12 numéros): 210\$ au Canada; 250\$ à l'étranger.

Prix au numéro: 21\$ au Canada; 25,20\$ à l'étranger (Ces prix incluent les frais de port et de manutention).

Pour un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre com Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Veuillez faire votre cheque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant



PASSENGER CARS

AUTOMOBILES

July-September 1988
Family Expenditure
Surveys Section

Juillet-septembre 1988
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinaire et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du bélinographe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

To: Users of Fuel Consumption Survey Data

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars.

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

Aux: Utilisateurs des données de l'Enquête sur la consommation de carburant

Veillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Statistics Canada

Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS

July–September 1988

Published under the authority of the Minister
of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

July 1989

Catalogue 53-007 Vol. 5, No. 3

ISSN 0843-9281

Ottawa

Statistique Canada

Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES

Juillet–septembre 1988

Publication autorisée par le ministre de
l'Expansion industrielle régionale et ministre
d'État chargé des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Juillet 1989

Catalogue 53-007 vol. 5, n° 3

ISSN 0843-9281

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Economiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Note to Data Users	8

Table

1	Number of Passenger Cars Operated for Personal Use during July, August and September 1988	
.1	By Model Year Class and Province	9
.2	By Model Year	9
2	Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988	
.1	By Model Year Class and Province	10
.2	By Model Year	10
3	Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988	
.1	By Model Year Class and Province	11
.2	By Model Year Class and Fuel Type	11
.3	By Model Year	12
4	Fuel Consumption Ratio of Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988	
.1	By Model Year Class and Province	12
.2	By Model Year	13
5	Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988	
.1	By Model Year Class and Province	13
.2	By Model Year	14

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Note aux utilisateurs	8

Tableau

1	Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1	Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	9
.2	Selon l'année de l'automobile	9
2	Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1	Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	10
.2	Selon l'année de l'automobile	10
3	Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1	Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	11
.2	Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant	11
.3	Selon l'année de l'automobile	12
4	Taux pondéré de consommation de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1	Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	12
.2	Selon l'année de l'automobile	13
5	Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1	Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	13
.2	Selon l'année de l'automobile	14

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988	
.1 By Model Year Class and Province	14
.2 By Model Year	15
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 - By Fuel Type and Province	15
Appendix	
A. Sampling Variability of the Estimates	17
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	19
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, July, August and September 1988	23
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	24

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	14
.2 Selon l'année de l'automobile	15
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 - Selon le genre de carburant et la province	15
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	17
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	19
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en juillet, août et septembre 1988	23
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	24

Highlights

Summary of Results

During the third quarter of 1988, it is estimated that there were 8.0 million personal use passenger cars operated in Canada. The passenger cars were driven 42.0 billion kilometres and consumed 4.6 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 5 250 kilometres, consumed 570 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 10.9 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.0 millions d'automobiles auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le troisième trimestre de 1988. Les automobiles ont parcouru 42.0 milliards de kilomètres et consommé 4.6 milliards de litres de carburant.

En moyenne, les automobiles ont parcouru 5 250 kilomètres, consommé 570 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 10.9 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. From January 1985, through December 1987, these data were published jointly in quarterly bulletins. Starting January 1988, the survey was restricted to include just personal use passenger cars.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. A ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. De janvier 1985 jusqu'à décembre 1987, les données étaient publiées conjointement dans des bulletins trimestriels. A partir de janvier 1988, l'enquête a été limitée pour n'inclure seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Note to Data Users

The following note pertains to changes in sample size, imputation of data for Nova Scotia, and changes in weight groupings of light trucks and vans.

In January 1986, the sample size for this survey was reduced by two-thirds due to budget restraints. Further restraint measures commencing in January 1988, has resulted in the removal of light trucks and vans from the sample for calendar year 1988. As a consequence, the survey years with the smaller samples provide us with data whose reliability is lower than the years before January 1986. In certain cases, the sample size is too small to permit release of the estimate. The reliability of the estimates, in the tables, are indicated by the letters in parentheses after the figures (see Appendix A for details).

The Nova Scotia Motor Vehicle Registration File was not available for sampling purposes in 1988 quarter 3. Therefore, estimates involving cars from Nova Scotia, have been imputed using Nova Scotia data from 1988 quarter 4.

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Note aux utilisateurs

La note suivante se rapporte aux changements apportés à la taille de l'échantillon, à l'imputation des données pour la Nouvelle-Écosse et aux changements apportés aux groupes de pondération pour les camionnettes et les fourgonnettes.

En janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires, l'échantillon de l'enquête était réduit à un tiers de celui de 1985. Des mesures de restrictions additionnelles commencent en janvier 1988 ont eu pour résultat de supprimer les camionnettes et les fourgonnettes de l'échantillon pour l'année 1988. Par conséquent, les années d'enquête dont l'échantillon a été réduit fournissent des données moins fiables que celles datant d'avant janvier 1986. Dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation. La fiabilité des estimations dans les tableaux est indiquée par les lettres entre parenthèses après les chiffres (voir à l'annexe A pour plus de détails).

Le fichier d'immatriculation de la Nouvelle-Écosse n'était pas disponible pour fins d'échantillonnage pour le troisième trimestre de 1988. Par conséquent, les estimations se rapportant aux automobiles de cette province ont été imputées en utilisant les données du quatrième trimestre de 1988.

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

TABLE 1.1 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 1.1 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class			
Province	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	Total (1)
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	143,900 (B)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	52,900 (E)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	223,300 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	218,900 (E)
Québec	(2)	(2)	1,721,000 (E)
Ontario	366,100 (C)	2,875,300 (D)	3,241,400 (D)
Manitoba(4)	(2)	(2)	345,800 (E)
Saskatchewan	20,700 (E)	290,400 (E)	311,100 (E)
Alberta	57,700 (E)	688,400 (E)	746,100 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	1,002,400 (D)
Total(1)	890,900(D)	7,115,900(D)	8,006,700(C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users".

(3) Voir la "Note aux utilisateurs".

(4) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only.

(4) Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 1.2 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLEAU 1.2 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	890,900 (D)
1986	887,500 (F)
1985	1,117,700 (F)
1984	1,012,800 (F)
1983	758,500 (G)
1982	(2)
1981	799,600 (G)
1980	541,500 (G)
1979	446,100 (G)
1978 and previous – et années antérieures	1,172,400 (F)
Total(3)	8,006,700(C)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987. – Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) The sample size is too small to release the estimate. – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users" – Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year Class and Province

TABLERAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class			
Province	Groupe d'années de l'automobile		Total (1)
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	730,685 (F)
Prince Edward Island – île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	225,782 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	1,197,573 (G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	1,289,910 (F)
Québec	(2)	(2)	8,182,430 (E)
Ontario	2,596,935 (F)	14,747,582 (F)	17,344,517 (E)
Manitoba(4)	(2)	(2)	2,812,905 (G)
Saskatchewan	131,147 (G)	1,272,263 (F)	1,403,410 (F)
Alberta	346,277 (F)	4,503,507 (G)	4,849,784 (G)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	4,019,488 (F)
Total(1)	5,909,319(F)	36,147,163(E)	42,056,482(E)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users".

(3) Voir la "Note aux utilisateurs".

(4) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only.

(4) Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLERAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
thousands of kilometres – milliers de kilomètres	
1987	5,909,319 (F)
1986	5,175,051 (G)
1985	6,773,780 (H)
1984	4,865,984 (F)
1983	4,497,803 (G)
1982	(2)
1981	3,868,069 (G)
1980	1,965,354 (H)
1979	(3)
1978 and previous – et années antérieures	5,229,854 (F)
Total(4)	42,056,482(E)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987. – Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) The sample size is too small to release the estimate. – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Sampling variability is so high as to prohibit release of the estimate. – La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

(4) See "Note to Data Users". – Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 - By Model Year Class and Province

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 - Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class - Groupe d'années de l'automobile			
Province	1987	1986 and previous	Total (1)
		1986 et années antérieures	
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	76,801 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	27,070 (G)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(3)	(2)	(2)	119,144 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	134,412 (G)
Québec	(2)	(2)	812,053 (E)
Ontario	235,630 (F)	1 615 663 (E)	1,851,293 (E)
Manitoba(4)	(2)	(2)	341,790 (G)
Saskatchewan	13,291 (F)	160 732 (F)	174,023 (F)
Alberta	29,365 (F)	518 339 (F)	547,704 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	(2)	(2)	505,274 (F)
Total(1)	550,551(F)	4,039,012(E)	4,589,564(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

(4) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only.

(4) Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 - By Model Year Class and Fuel Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 - Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant

	Model year class - Groupe d'années de l'automobile		
Fuel type		1986 and previous	
Genre de carburant	1987	1986 et années antérieures	Total (1)
thousands of litres - milliers de litres			
Passenger cars - Automobiles			
Leaded fuel - Carburant avec plomb	(2)	690,504(G)	701,288(G)
Unleaded fuel - Carburant sans plomb	539,122 (F)	3,304,861(E)	3,843,982(E)
Total(1)(3)(4)	550,551(F)	4,039,012(E)	4,589,564(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) Sampling variability is so high as to prohibit release of the estimate

(2) La variance d'échantillonnage est trop élevée pour permettre la publication de l'estimation.

(3) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(3) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(4) See "Note to Data Users".

(4) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 3.3 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLEAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
	thousands of litres – milliers de litres
1987	550,551 (F)
1986	477,951 (G)
1985	666,796 (G)
1984	464,671 (F)
1983	460,148 (G)
1982	(2)
1981	422,279 (G)
1980	264,127 (H)
1979	316,738 (H)
1978 and previous – et années antérieures	809,829 (F)
Total(3)	4,589,564(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users"

(3) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model Year Class – Groupe d'années de l'automobile					
	1987		1986 and previous		Total	
			1986 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	10.5 (E)	26.9
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	12.0 (E)	23.5
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(5)	(4)	(4)	(4)	(4)	9.9 (E)	28.5
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	10.4 (E)	27.2
Québec	(4)	(4)	(4)	(4)	9.9 (D)	28.5
Ontario	9.1 (D)	31.0	11.0 (D)	25.7	10.7 (D)	26.4
Manitoba(6)	(4)	(4)	(4)	(4)	12.2 (E)	23.2
Saskatchewan	10.1 (E)	28.0	12.6 (E)	22.4	12.4 (E)	22.8
Alberta	8.5 (D)	33.2	11.5 (E)	24.6	11.3 (E)	25.0
British Columbia – Colombie-Britannique	(4)	(4)	(4)	(4)	12.6 (E)	22.4
Total	9.3(C)	30.4	11.2(C)	25.2	10.3 (C)	25.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1). – Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1).

(2) L/100km – litres per 100 kilometres. – L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon. – MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate. – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(5) See "Note to Data Users". – Voir la "Note aux utilisateurs".

(6) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only. – Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year Année de l'automobile	Passenger cars(2) Automobiles(2)	
	L/100km(3)	MPG(4)
1987	9.3(C)	30.4
1986	9.2(D)	30.7
1985	9.8(E)	28.8
1984	9.5(D)	29.7
1983	10.2(D)	27.7
1982	(5)	(5)
1981	10.9(E)	25.9
1980	13.4(D)	21.1
1979	12.3(F)	23.0
1978 and previous – et années antérieures	15.5(D)	18.2
Total(6)	10.9(C)	25.9

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3).

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(2) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(3) L/100km – litres per 100 kilometres

(3) L/100km – litres aux 100 kilomètres

(4) MPG – miles per gallon.

(4) MPG – milles au gallon

(5) The sample size is too small to release the estimate.

(5) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(6) See "Note to Data Users"

(6) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	5,080 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	4,270 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	5,360 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	5,890 (F)
Québec	(1)	(1)	4,750 (E)
Ontario	7,090 (F)	5,130 (F)	5,350 (E)
Manitoba(3)	(1)	(1)	8,140 (G)
Saskatchewan	6,340 (G)	4,380 (F)	4,510 (F)
Alberta	6,000 (F)	6,540 (G)	6,500 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	(1)	4,010 (E)
Total	6,630 (E)	5,080 (E)	5,250 (D)

(1) The sample size is too small to release the estimate. – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(2) See "Note to Data Users". – Voir la "Note aux utilisateurs".

(3) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only. – Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLEAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	6,630 (E)
1986	5,830 (E)
1985	6,060 (G)
1984	4,800 (E)
1983	5,930 (F)
1982	(2)
1981	4,840 (F)
1980	3,630 (F)
1979	5,760 (H)
1978 and previous – et années antérieures	4,460 (F)
Total(3)	5,250(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users".

(3) Voir la "Note aux utilisateurs".

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

la province		Model year class	
		Groupe d'années de l'automobile	
Province		1986 and previous	Total
	1987	1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	530 (F)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	510 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse(2)	(1)	(1)	530 (E)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	610 (F)
Québec	(1)	(1)	470 (E)
Ontario	640 (F)	560 (E)	570 (E)
Manitoba(3)	(1)	(1)	990 (G)
Saskatchewan	640 (F)	550 (F)	560 (F)
Alberta	510 (F)	750 (F)	730 (F)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	(1)	500 (F)
Total	620(E)	570(D)	570(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(2) See "Note to Data Users". – Voir la "Note aux utilisateurs"

(3) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only. – Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Model Year

TABLÉAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars(1)
Année de l'automobile	Automobiles(1)
1987	620 (E)
1986	540 (E)
1985	600(G)
1984	460 (E)
1983	610 (F)
1982	(2)
1981	530 (F)
1980	490 (F)
1979	710(G)
1978 and previous – et années antérieures	690 (F)
Total(3)	570(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(3) See "Note to Data Users".

(3) Voir la "Note aux utilisateurs"

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During July, August and September 1988 – By Province

TABLÉAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en juillet, août et septembre 1988 – Selon la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
	cents – sous		
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	51.8 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	49.7 (C)	(1)
Québec	(1)	53.4 (C)	56.2 (C)
Ontario	(1)	46.2 (B)	48.4 (C)
Manitoba(2)	(1)	44.1 (C)	(1)
Saskatchewan	(1)	46.4 (B)	(1)
Alberta	(1)	41.6 (C)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	46.3 (C)	(1)
Total(3)	44.8(C)	47.1(B)	49.8(C)

(1) The sample size is too small to release the estimate. – La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

(2) July to September quarter estimates for Manitoba are based on July and August data only. – Les estimations du trimestre de juillet à septembre au Manitoba sont basées sur les données des mois de juillet et août seulement.

(3) See "Note to Data Users". – Voir la "Note aux utilisateurs"

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in New Brunswick using personal use passenger cars operated during July, August and September 1988 – 1 289 910 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 289 910 000 kilometres or 212 835 150 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 864 239 700 kilometres to 1 715 580 300 kilometres (the estimated 1 289 910 000 ± 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 864 239 700 to 1 715 580 300 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple le Nouveau-Brunswick, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en juillet, août et septembre 1988 est 1 289 910 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 289 910 000 kilomètres (212 835 150). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 864 239 700 kilomètres jusqu'à 1 715 580 300 kilomètres (soit l'estimation 1 289 910 000 ± 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 864 239 700 kilomètres et 1 715 580 300 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Between October 1981, and December 1987, the target population was expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada. Since January 1988, the target population has only included personal use passenger cars. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1987 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province. In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des automobiles varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

A ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Entre octobre 1981 et décembre 1987, la population-cible s'étendait aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. Depuis janvier 1988, la population cible n'inclue seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1987 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (no 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des automobiles immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre. Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes

across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, odometer reading at the time of each purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. Until December 1985, the number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. For budgetary reasons these numbers have been cut between January 1986, through December 1987, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans; since January 1988, only 333 passenger cars are sampled monthly. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up

dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odomètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Jusqu'à décembre 1985, le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Entre janvier 1986 et décembre 1987, ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes; depuis janvier 1988, seulement 333 automobiles sont échantillonnées mensuellement. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à

phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 20.9% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable.

nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. A cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 20.9% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêté a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables.

In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 23 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 1,566 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 1,074 owners for a response rate of 68.58%. Of those respondents to the telephone screening, 909 were eligible to take part in the survey, a rate of 84.64%. Of those eligible, usable diaries were returned by 474, a response rate of 52.15% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

Pour compenser les absences de réponse, les automobiles pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé d'automobiles que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 23 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 1,566 propriétaires d'automobiles durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 1,074, soit un taux de réponse de 68.58%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 909 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 84.64%. Les personnes admissibles nous ont retourné 474 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 52.15% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, July, August and September 1988

Taux de renvoi et d'admissibilité, en juillet, août et septembre 1988

Province	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate
	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques
	No. - nbre.		%
Newfoundland - Terre-Neuve	135	67	49.63
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	127	70	55.12
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse(1)	(1)	(1)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	154	82	53.25
Québec	311	237	76.21
Ontario	276	216	78.26
Manitoba(2)	86	59	68.60
Saskatchewan	109	81	74.31
Alberta	190	141	74.21
British Columbia - Colombie-Britannique	178	121	67.98
CANADA	1,566	1,074	68.58

	Vehicles eligible for survey	Eligibility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No. - nbre.	%	No. - nbre	%
Newfoundland - Terre-Neuve	65	97.01	34	52.31
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	64	91.43	26	40.63
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	70	85.37	33	47.14
Québec	155	65.40	77	49.68
Ontario	191	88.43	97	50.79
Manitoba(2)	54	91.53	33	61.11
Saskatchewan	76	93.83	43	56.58
Alberta	122	86.52	70	57.38
British Columbia - Colombie-Britannique	112	92.56	61	54.46
CANADA	909	84.64	474	52.15

(1) No sample was drawn for Nova Scotia in this quarter. The data in the preceeding tables has been imputed from 1988 quarter four data. - Aucun échantillon n'a été tiré pour la Nouvelle-Écosse pour ce trimestre. Les données des tableaux précédents ont été imputées des données du quatrième trimestre de 1988.

(2) The sample sizes and corresponding response rates for Manitoba only pertain to the first two months of the quarter. No sample was drawn in the third month. - Les tailles des échantillons et les taux de réponse correspondants pour le Manitoba se rapportent seulement aux deux premiers mois du trimestre. Aucun échantillon n'a été tiré pour le troisième mois.

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey – Annual Report: October 1981 – September 1982 and October 1982 – September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October – December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue

- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel: octobre 1981 – septembre 1982 et octobre 1982 – septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre – décembre).

[illegible][illegible]

1986 CENSUS PROFILES

LES PROFILS DU RECENSEMENT DE 1986

YOUR TICKET TO ANY COMMUNITY IN CANADA

VOTRE LAISSEZ-PASSER POUR MIEUX CONNAÎTRE LES CANADIENS

The 1986 Profiles will put you on the fast track to any Canadian community you want to study

You're looking for a fast introduction to the social and demographic realities of a city, a town, a municipality or an entire province. And you don't have the time to wade through piles of statistics.

Focus in on the area of your choice with a CENSUS PROFILE. Each PROFILE features more than 120 items of information on the area that interests you... from population counts, to the living arrangements of its elderly.

Choose a PROFILE on any one of

- 6009 Census Sub divisions (municipalities)
- 266 Census Divisions (counties)
- 295 Federal Electoral Districts
- 25 Census Metropolitan Areas
- 114 Census Agglomerations
- a variety of urban/rural breakdowns
- and, more.

With 52 publications in this series, we can fast track you to any destination you want.

For more information, call us at 1-800-267-6677 and request the Census brochure (which includes ordering information), or write us at:

Publications Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Le Canada et ses régions sont à votre portée grâce aux Profils du recensement de 1986.

Vous désirez connaître le portrait socio-démographique d'une province, d'une ville ou d'une municipalité en particulier, mais la perspective d'avoir à vous battre avec des montagnes de statistiques vous effraie?

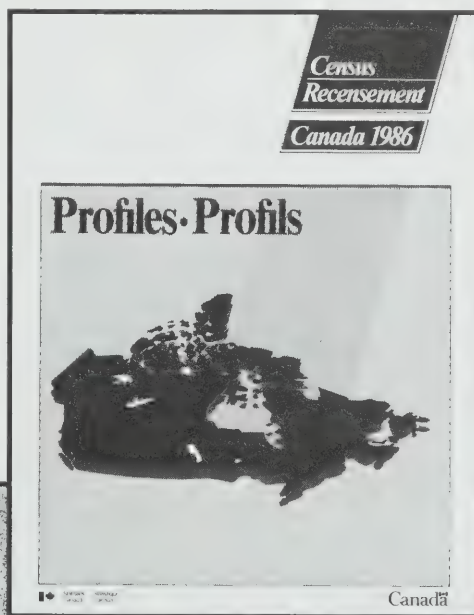
Balayez toute appréhension! Les Profils du recensement de 1986 vous épargneront temps et effort. Chaque Profil présente plus de 120 éléments différents d'information sur chacune des régions répertoriées. Des chiffres de population aux données sur les modes de vie de la population âgée, vous saurez tout.

Vous n'avez qu'à faire votre choix. Et quel choix! Les 52 publications de la série portent sur:

- 6,009 municipalités (subdivisions de recensement);
- 266 comtés (divisions de recensement);
- 295 circonscriptions électorales fédérales;
- 25 régions métropolitaines de recensement;
- 114 agglomérations de recensement;
- diverses régions urbaines et rurales;
- et plus encore

Pour de plus amples renseignements, composez le 1-800-267-6677 et demandez notre brochure, qui vous renseignera sur les modalités de commande. Ou, si vous le préférez, écrivez à:

Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6



ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE...

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.
Catalogue #11-010
12 issues \$210.00 / other countries \$252.00
Per copy \$21.00 / other countries \$25.20
(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin.

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production de la demande et des principaux indicateurs avancés et tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique.

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE...

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

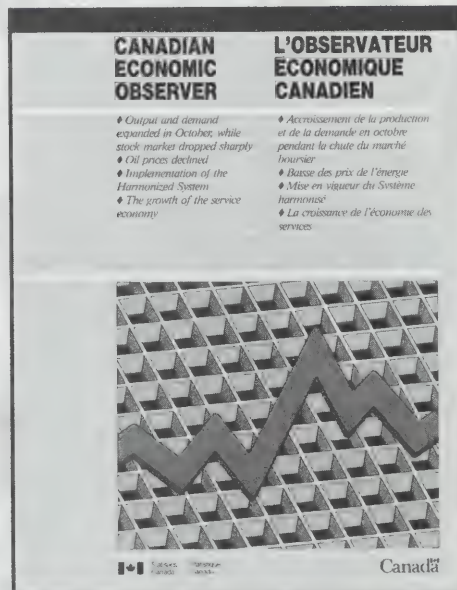
Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **40\$** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.
N° 11-010 au catalogue
Abonnement annuel (12 numéros): 210\$ au Canada; 252\$ à l'étranger.
Prix au numéro: 21\$ au Canada; 25,20\$ à l'étranger.
(Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Veuillez faire votre cheque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Fuel consumption survey

Enquête sur la consommation de carburant

PASSENGER CARS

October-December 1988

Family Expenditure
Surveys Section

AUTOMOBILES

Octobre-décembre 1988

Section des enquêtes sur les
dépenses des familles



Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Family Expenditure Surveys Section,
Household Surveys Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9781) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des enquêtes sur les dépenses des familles,
Division des enquêtes-ménages,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9781) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du bélinographe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

To: Users of Fuel Consumption Survey Data

Please be advised that survey activities for the Fuel Consumption Survey ceased at the end of December, 1988.

All data collected through 1988 will be processed and made available as it is ready. It should be noted that the data for 1988 only includes information on personal use passenger cars

Information concerning all Fuel Consumption Survey data will continue to be disseminated through Statistics Canada, and can be obtained by contacting:

Stephen Arrowsmith
Household Surveys Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
Phone (613) 951-4646

Aux: Utilisateurs des données de l'Enquête sur la consommation de carburant

Veuillez prendre note que les activités de l'Enquête sur la consommation de carburant ont complètement cessé à la fin de décembre 1988.

Toutes les données recueillies au cours de l'année 1988 vont être traitées et seront diffusées dès que disponibles. On doit noter que les données pour l'année 1988 incluent seulement l'information sur les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Toute information concernant l'Enquête sur la consommation de carburant continuera à être diffusée par Statistique Canada et peut être obtenue en communiquant avec:

Stephen Arrowsmith
Division des enquêtes-ménages
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Téléphone (613) 951-4646

Catalogue 53-007 Quarterly

Catalogue 53-007 Trimestriel

Fuel Consumption Survey -
Quarterly Report:
October 1988 - December 1988

Enquête sur la consommation de
carburant - Rapport trimestriel
Octobre 1988 - décembre 1988

ERRATA

ERRATA

1. In the Table of Contents the title for the english version for Table number 4 is incorrect and should read:

1. À la Table des matières le titre en anglais du Tableau 4 est incorrect et devrait se lire comme suit:

- 4 Fuel Consumption Ratio of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988

Statistics Canada
Household Surveys Division
Family Expenditure
Surveys Section

Fuel consumption survey

PASSENGER CARS

October–December 1988
LAST ISSUE

Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
Section des enquêtes sur les
dépenses des familles

Enquête sur la consommation de carburant

AUTOMOBILES

Octobre–décembre 1988
DERNIÈRE ÉDITION

Published under the authority of the Minister
of Regional Industrial Expansion and the
Minister of State for Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1989

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration,
Canadian Government Publishing Centre, Ottawa,
Canada K1A 0S9.

July 1989

Catalogue 53-007 Vol. 5, No. 4

ISSN 0843-9281

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de
l'Expansion industrielle régionale et ministre
d'État chargé des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1989

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions d'administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Juillet 1989

Catalogue 53-007 vol. 5, n° 4

ISSN 0843-9281

Ottawa

Unpublished Data

Some data not contained in this publication are also available from the Family Expenditure Surveys Section, on request. There may be a charge for some of these requests.

For further information on the publications or on the Survey itself please contact:

Stephen Arrowsmith,
Project Manager,
Statistics Canada,
Household Surveys Division,
5-C8, Jean Talon Building,
Ottawa, Ontario,
K1A 0T6
(613) 951-4646

or

Eton Lawrence,
Economist,
Road Safety and Motor Vehicle Regulation,
Transport Canada,
344 Slater St.,
Ottawa, Ontario,
K1A 0N5
(613) 998-1945

This publication was prepared under the direction of:

- **Stephen Arrowsmith**
Household Surveys Division

Données non publiées

Certaines données non publiées dans cette publication sont aussi offertes, sur demande, par la Section des enquêtes sur les dépenses des familles. Certaines demandes peuvent nécessiter des frais.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des publications ou de l'enquête elle-même, veuillez vous adresser à:

Stephen Arrowsmith
Chargé de projet
Statistique Canada
Division des enquêtes-ménages
5-C8, Immeuble Jean Talon
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
(613) 951-4646

ou

Eton Lawrence
Économiste
Sécurité Routière et Réglementation Automobiles
Transports Canada
344 rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5
(613) 998-1945

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Stephen Arrowsmith**
Division des enquêtes-ménages

Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Note to Data Users	8

Table

1 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use during October, November and December 1988	
.1 By Model Year Class and Province	9
.2 By Model Year	9
2 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988	
.1 By Model Year Class and Province	10
.2 By Model Year	10
3 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988	
.1 By Model Year Class and Province	11
.2 By Model Year Class and Fuel Type	11
.3 By Model Year	12
4 Fuel Consumption Ratio of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and March 1988	
.1 By Model Year Class and Province	12
.2 By Model Year	13
5 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988	
.1 By Model Year Class and Province	13
.2 By Model Year	14

Table des matières

	Page
Faits saillants	5
Introduction	7
Note aux utilisateurs	8

Tableau

1 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	9
.2 Selon l'année de l'automobile	9
2 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	10
.2 Selon l'année de l'automobile	10
3 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	11
.2 Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant	11
.3 Selon l'année de l'automobile	12
4 Taux pondéré de consommation de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	12
.2 Selon l'année de l'automobile	13
5 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	13
.2 Selon l'année de l'automobile	14

Table of Contents – Concluded

	Page
Table	
6 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988	
.1 By Model Year Class and Province	14
.2 By Model Year	15
7 Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Fuel Type and Province	15

Appendix

A. Sampling Variability of the Estimates	17
B. Methodology of the Fuel Consumption Survey	19
C. Survey Response Rates and Eligibility Rates, October, November and December 1988	23
Other Fuel Consumption Survey Related Publications	24

Table des matières – fin

	Page
Tableau	
6 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988	
.1 Selon le groupe d'années de l'automobile et la province	14
.2 Selon l'année de l'automobile	15
7 Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le genre de carburant et la province	15
Annexe	
A. Variance d'échantillonnage des estimations	17
B. Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant	19
C. Taux de renvoi et d'admissibilité en octobre, novembre et décembre 1988	23
Autres publications de l'Enquête sur la consommation de carburant	24

Highlights

Summary of Results

During the fourth quarter of 1988, it is estimated that there were 8.1 million personal use passenger cars operated in Canada. The passenger cars were driven 31.6 billion kilometres and consumed 4.0 billion litres of fuel.

On average, passenger cars were driven 3 890 kilometres, consumed 490 litres of fuel and showed a fuel consumption rate of 12.7 litres per 100 kilometres.

Faits saillants

Sommaire des résultats

Un total de 8.1 millions d'automobiles auraient été utilisées à des fins personnelles au Canada durant le quatrième trimestre de 1988. Les automobiles ont parcouru 31.6 milliards de kilomètres et consommé 4.0 milliards de litres de carburant.

En moyenne, les automobiles ont parcouru 3 890 kilomètres, consommé 490 litres de carburant et atteint un taux de consommation de 12.7 litres aux 100 kilomètres.

Introduction

Energy use and conservation have become priorities in all sectors of the economy. The government is concerned, as part of its energy use objectives, to control motor vehicle fuel consumption and in particular to reduce the use of petroleum fuels. The planning and evaluation of government research and programs to achieve these ends require:

- (i) an understanding of the factors determining consumption; and
- (ii) continuous information on changes in the major factors and in fuel consumption.

The Fuel Consumption Survey originated from a proposal made to the Special Surveys Group of Statistics Canada by Transport Canada in 1977. The purpose of the survey is to establish a data base concerning personal use of passenger cars, light trucks and vans in Canada, which would contain information on:

- total distance travelled,
- total amount of fuel consumed,
- average fuel consumed per unit of distance travelled, and
- seasonal fluctuations in fuel consumption and in distance travelled.

This programme provides essential information to a variety of government and industry organizations for policy formulation and implementation in the energy field. Among the needs served by this data base are the monitoring of the corporate average fuel consumption standards established by the federal government for cars and light trucks. Another use is the estimation of passenger car fuel requirements if conditions involving fuel shortages were to arise.

The Fuel Consumption Survey began operation in 1979 and has continued on a monthly basis since then. At the beginning, the survey was restricted to personal use passenger cars but was expanded in October 1981 to include light trucks and vans used for personal use. Until December 1984, data pertaining to passenger cars and data pertaining to light trucks and vans were published separately. From January 1985, through December 1987, these data were published jointly in quarterly bulletins. Starting January 1988, the survey was restricted to include just personal use passenger cars.

Introduction

La consommation et la conservation de l'énergie sont devenues des questions très importantes dans tous les secteurs de l'économie. Pour atteindre ses objectifs en matière de consommation d'énergie, l'administration publique cherche à contrôler la consommation de carburant des véhicules automobiles et, en particulier, à favoriser une diminution de la consommation de carburants de pétrole. La planification et l'évaluation des programmes et des travaux de recherche du secteur public exigent:

- (i) une compréhension des principaux facteurs qui influent sur la consommation, et
- (ii) la collecte continue de renseignements sur l'évolution de ces facteurs et la consommation de carburant.

L'Enquête sur la consommation de carburant a pris naissance par suite d'une proposition faite au Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada par Transports Canada en 1977. L'enquête vise à établir une base de données sur l'utilisation de voitures particulières, camionnettes et fourgonnettes à des fins personnelles au Canada. Cette base devrait comporter des renseignements relatifs aux éléments suivants:

- la distance totale parcourue,
- la quantité totale de carburant consommée,
- la quantité moyenne de carburant consommée par unité de distance parcourue, et
- les fluctuations saisonnières de la consommation de carburant et des distances parcourues.

Ces renseignements essentiels sont communiqués à divers organismes publics et privés qui les utilisent pour élaborer et appliquer des programmes énergétiques. La base de données sert, entre autres choses, à contrôler l'application des normes de consommation moyenne de carburant établies par le gouvernement fédéral pour les automobiles et les camionnettes, et à estimer les besoins en carburant en cas de pénurie d'essence.

L'Enquête sur la consommation de carburant a été lancée en 1979 et est menée tous les mois depuis. À ses débuts, l'enquête ne couvrait que les voitures particulières utilisées à des fins personnelles. En octobre 1981, le champ de l'enquête s'est étendu aux camionnettes et fourgonnettes utilisées à des fins personnelles. Jusqu'en décembre 1984, les données relatives aux voitures particulières et les données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes étaient publiées séparément. De janvier 1985 jusqu'à décembre 1987, les données étaient publiées conjointement dans des bulletins trimestriels. À partir de janvier 1988, l'enquête a été limitée pour n'inclure seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles.

Note to Data Users

The following note pertains to changes in sample size and changes in weight groupings of light trucks and vans.

In January 1986, the sample size for this survey was reduced by two-thirds due to budget restraints. Further restraint measures commencing in January 1988, has resulted in the removal of light trucks and vans from the sample for calendar year 1988. As a consequence, the survey years with smaller samples provide us with data whose reliability is lower than the years before January 1986. In certain cases, the sample size is too small to permit release of the estimate. The reliability of the estimates, in the tables, are indicated by the letters in parentheses after the figures (see Appendix A for details).

Users of data on light trucks and vans should take note of the following changes: as of January 1985, the upper limit of the maximum gross vehicle weight of the light trucks and vans covered by this survey went from 3 850 kilograms to 4 545 kilograms.

Users who would like to continue a time series on estimates corresponding to the light truck and van population with maximum gross vehicle weights less than 3 850 kilograms (the population for October 1981 to December 1984 estimates) can obtain these estimates by contacting Stephen Arrowsmith at (613) 951-4646.

Note aux utilisateurs

La note suivante se rapporte aux changements apportés à la taille de l'échantillon et aux changements apportés aux groupes de pondération pour les camionnettes et les fourgonnettes.

En janvier 1986, dû aux contraintes budgétaires l'échantillon de l'enquête était réduit à un tiers de celui de 1985. Des mesures de restrictions additionnelles commencent en janvier 1988 ont eu pour résultat de supprimer les camionnettes et les fourgonnettes de l'échantillon pour l'année 1988. Par conséquent, les années d'enquête dont l'échantillon a été réduit fournissent des données moins fiables que celles datant d'avant janvier 1986. Dans certains cas la taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation. La fiabilité des estimations dans les tableaux est indiquée par les lettres entre parenthèses après les chiffres (voir à l'annexe A pour plus de détails).

Les utilisateurs des données relatives aux camionnettes et aux fourgonnettes devraient prendre note du changement suivant: à compter de janvier 1985, la limite supérieure de la masse totale en charge maximale des camionnettes et des fourgonnettes faisant partie du champ de l'enquête est passée de 3 850 kilogrammes à 4 545 kilogrammes.

Les utilisateurs qui voudraient poursuivre leur série chronologique des estimations correspondant à la population des camionnettes et fourgonnettes dont la masse totale en charge maximale est inférieure à 3 850 kilogrammes (c'était la population correspondant aux estimations d'octobre 1981 à décembre 1984) peuvent obtenir ces estimations en s'adressant à Stephen Arrowsmith au numéro (613) 951-4646.

TABLE 1.1 Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 - By Model Year Class and Province

TABLEAU 1.1 Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 - Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	143,800 (B)
Prince Edward Island -Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	43,100 (F)
Nova Scotia – Nouvelle-Ecosse	(2)	(2)	229,900 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	234,500 (E)
Québec	246,500 (F)	1,677,200 (E)	1,923,700 (E)
Ontario	343,000 (E)	2,877,400 (D)	3,220,400 (D)
Manitoba	24,100 (E)	289,800 (E)	313,800 (E)
Saskatchewan	20,800 (E)	278,400 (E)	299,200 (E)
Alberta	63,400 (E)	701,300 (E)	764,600 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	80,700 (E)	887,200 (D)	967,900 (D)
Total(1)	849,800(E)	7,291,300(C)	8,141,100(C)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 1.2. Number of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 - By Model Year

TABLEAU 1.2. Nombre d'automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 - Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars (1)
Année de l'automobile	Automobiles (1)
1987	849,800 (E)
1986	1,134,800 (F)
1985	982,600 (F)
1984	1,031,000 (F)
1983	455,900 (G)
1982	502,400 (G)
1981	816,900 (G)
1980	703,700 (G)
1979	542,200 (G)
1978 and previous - et années antérieures	1,121,800 (F)
Total(2)	8,141,100(C)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(2) Figures may not add to total due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 2.1 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year Class and Province

TABLÉAU 2.1 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model year class		Total (1)
	Groupe d'années de l'automobile		
	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	
thousands of kilometres – milliers de kilomètres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	579,415(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	913,865(G)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	1,028,595 (F)
Québec	1,149,250(G)	6,770,787 (E)	7,920,037 (E)
Ontario	1,514,983 (F)	10,464,755 (E)	11,979,738 (E)
Manitoba	96,389(G)	768,091 (F)	864,480 (F)
Saskatchewan	103,029(G)	1,062,296 (F)	1,165,325 (F)
Alberta	411,901 (F)	3,264,485 (F)	3,676,386 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	367,845 (F)	2,847,498 (E)	3,215,343 (E)
Total(2)	4,034,668(E)	27,596,269(D)	31,630,937(D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 2.2 Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year

TABLÉAU 2.2 Nombre de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars (1)
Année de l'automobile	Automobiles (1)
thousands of kilometres – milliers de kilomètres	
1987	4,034,668 (E)
1986	5,042,806 (G)
1985	3,850,038 (G)
1984	3,967,246 (G)
1983	2,030,423 (H)
1982	2,026,838 (H)
1981	3,033,911 (G)
1980	2,828,651 (G)
1979	1,692,142 (H)
1978 and previous – et années antérieures	3,124,214 (F)
Total	31,630,937 (D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

TABLE 3.1 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 3.1 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class – Groupe d'années de l'automobile			
Province	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	Total (1)
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(2)	(2)	84,715 (H)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(2)	(2)	(2)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(2)	(2)	105,459 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(2)	(2)	129,799 (F)
Québec	121,499 (G)	829,312 (E)	950,811 (E)
Ontario	163,900 (F)	1,355,415 (E)	1,519,315 (E)
Manitoba	10,357 (F)	114,675 (F)	125,032 (F)
Saskatchewan	10,764 (G)	152,721 (F)	163,485 (F)
Alberta	42,137 (F)	430,628 (E)	472,765 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	38,552 (F)	375,412 (E)	413,964 (E)
Total(1)	429,850 (E)	3,573,541 (D)	4,003,391 (D)

(1) Figures may not add to totals due to rounding.

(1) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(2) The sample size is too small to release the estimate.

(2) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.2 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year Class and Fuel Type

TABLEAU 3.2 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et le genre de carburant

	Model year class – Groupe d'années de l'automobile		
Fuel type		1986 and previous	
Genre de carburant	1987	1986 et années antérieures	Total (2)
thousands of litres – milliers de litres			
Passenger cars – Automobiles			
Leaded fuel – Carburant avec plomb	(3)	493,980 (F)	513,452 (F)
Unleaded fuel – Carburant sans plomb	396,867 (E)	3,073,233 (E)	3,470,100 (D)
Total (1)(2)	429,850(E)	3,573,541(D)	4,003,391(D)

(1) Total figures include diesel, propane, and mixture of leaded and unleaded fuel.

(1) Les données totales comprennent le diesel, le propane, et les combinaisons de carburant avec et sans plomb.

(2) Figures may not add to totals due to rounding.

(2) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

(3) The sample size is too small to release the estimate.

(3) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 3.3 Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year

TABLEAU 3.3 Nombre de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars (1)
Année de l'automobile	Automobiles (1)
	thousands of litres – milliers de litres
1987	429,850 (E)
1986	538,726 (G)
1985	436,638 (G)
1984	485,841 (G)
1983	237,388 (G)
1982	255,281 (G)
1981	408,266 (G)
1980	399,884 (G)
1979	246,576 (H)
1978 and previous – et années antérieures	564,942 (F)
Total(2)	4,003,391(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988 mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987

(2) See "Note to Data Users"

(2) Voir la "Note aux utilisateurs"

(3) Figures may not add to total due to rounding.

(3) Les totaux peuvent ne pas coïncider en raison de l'arrondissement des données.

TABLE 4.1 Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 4.1 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Province	Model Year Class – Groupe d'années de l'automobile					
	1987		1986 and previous		Total	
			1986 et années antérieures			
	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)	L/100km(2)	MPG(3)
Passenger cars – Automobiles						
Newfoundland – Terre-Neuve	(4)	(4)	(4)	(4)	14.6 (F)	19.3
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(4)	(4)	(4)	(4)	13.2 (E)	21.4
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(4)	(4)	(4)	(4)	11.5 (E)	24.6
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(4)	(4)	(4)	(4)	12.6 (E)	22.4
Québec	10.6 (D)	26.6	12.2 (E)	23.2	12.0 (D)	23.5
Ontario	10.8 (D)	26.2	13.0 (D)	21.7	12.7 (D)	22.2
Manitoba	10.7 (E)	26.4	14.9 (E)	19.0	14.5 (E)	19.5
Saskatchewan	10.4 (E)	27.2	14.4 (E)	19.6	14.0 (D)	20.2
Alberta	10.2 (E)	27.7	13.2 (D)	21.4	12.9 (D)	21.9
British Columbia – Colombie-Britannique	10.5 (D)	26.9	13.2 (D)	21.4	12.9 (D)	21.9
Total	10.7(C)	26.4	12.9(C)	21.9	12.7(C)	22.2

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.1) and total fuel consumed (Table 3.1)

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.1) et la consommation totale de carburant (tableau 3.1)

(2) L/100km – litres per 100 kilometres.

(2) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(3) MPG – miles per gallon.

(3) MPG – milles au gallon.

(4) The sample size is too small to release the estimate.

(4) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 4.2 Fuel Consumption Ratio(1) of Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year

TABLEAU 4.2 Taux pondéré de consommation de carburant(1) pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year Année de l'automobile	Passenger cars(2)	
	Automobiles(2)	
	L/100km(3)	MPG(4)
1987	10.7 (C)	26.4
1986	10.7 (D)	26.4
1985	11.3 (D)	25.0
1984	12.2 (E)	23.2
1983	11.7 (E)	24.1
1982	12.6 (E)	22.4
1981	13.5 (D)	20.9
1980	14.1 (E)	20.0
1979	14.6 (E)	19.3
1978 and previous – et années antérieures	18.1 (D)	15.6
Total	12.7 (C)	22.2

(1) The fuel consumption ratio is calculated from total kilometres driven (Table 2.2) and total fuel consumed (Table 3.3)

(1) Le taux pondéré de consommation est calculé à partir du nombre total de kilomètres parcourus (tableau 2.2) et la consommation totale de carburant (tableau 3.3).

(2) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987

(2) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

(3) L/100km – litres per 100 kilometres.

(3) L/100km – litres aux 100 kilomètres.

(4) MPG – miles per gallon.

(4) MPG – milles au gallon.

TABLE 5.1 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year Class and Province

TABLEAU 5.1 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

Model year class			
Groupe d'années de l'automobile			
Province	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	Total
Passenger cars – Automobiles			
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	(1)	4,030(G)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	3,970 (F)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	4,390 (F)
Québec	4,660 (F)	4,040 (E)	4,120 (E)
Ontario	4,420 (F)	3,640 (E)	3,720 (E)
Manitoba	4,000 (F)	2,650 (F)	2,750 (F)
Saskatchewan	4,940(G)	3,820 (F)	3,890 (F)
Alberta	6,500 (F)	4,650 (E)	4,810 (E)
British Columbia – Colombie-Britannique	4,560 (F)	3,210 (E)	3,320 (E)
Total	4,750(E)	3,780(D)	3,890(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 5.2 Average Number of Kilometres Driven by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 - By Model Year

TABLERAU 5.2 Nombre moyen de kilomètres parcourus par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 - Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars (1)
Année de l'automobile	Automobiles (1)
1987	4,750 (E)
1986	4,440 (E)
1985	3,920 (E)
1984	3,850 (F)
1983	4,450 (F)
1982	4,030 (F)
1981	3,710 (F)
1980	4,020 (F)
1979	3,120 (G)
1978 and previous - et années antérieures	2,790 (E)
Total	3,890(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre 1981 et décembre 1987.

TABLE 6.1 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 - By Model Year Class and Province

TABLERAU 6.1 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 - Selon le groupe d'années de l'automobile et la province

	Model year class		
	Groupe d'années de l'automobile		
Province	1987	1986 and previous 1986 et années antérieures	Total
Passenger cars - Automobiles			
Newfoundland - Terre-Neuve	(1)	(1)	590 (H)
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	(1)	(1)	(1)
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	460 (E)
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	(1)	(1)	550 (F)
Québec	490 (F)	490 (E)	490 (E)
Ontario	480 (E)	470 (E)	470 (E)
Manitoba	430 (F)	400 (F)	400 (F)
Saskatchewan	520 (F)	550 (F)	550 (E)
Alberta	670 (F)	610 (E)	620 (E)
British Columbia - Colombie-Britannique	480 (E)	420 (E)	430 (E)
Total	510(E)	490(D)	490(D)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation.

TABLE 6.2 Average Number of Litres of Fuel Consumed by Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Model Year

TABLEAU 6.2 Nombre moyen de litres de carburant consommés par des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon l'année de l'automobile

Model year	Passenger cars (1)
Année de l'automobile	Automobiles (1)
1987	510 (E)
1986	470 (E)
1985	440 (E)
1984	470 (E)
1983	520 (F)
1982	510 (F)
1981	500 (F)
1980	570 (F)
1979	450 (F)
1978 and previous – et années antérieures	500 (E)
Total	490(D)

(1) Data for light trucks and vans were not collected in 1988, but were collected between October 1981 and December 1987.

(1) Les données pour les camionnettes et les fourgonnettes n'ont pas été recueillies en 1988, mais elles avaient été recueillies entre octobre et décembre 1987.

TABLE 7. Average Price Paid Per Litre of Fuel for Passenger Cars Operated for Personal Use During October, November and December 1988 – By Fuel Type and Province

TABLEAU 7. Prix moyen payé par litre de carburant pour des automobiles utilisées à des fins personnelles en octobre, novembre et décembre 1988 – Selon le genre de carburant et la province

Province	Fuel type – Genre de carburant		
	Regular leaded fuel	Regular unleaded fuel	Premium unleaded fuel
	Essence ordinaire avec plomb	Essence ordinaire sans plomb	Essence super sans plomb
		cents – sous	
Newfoundland – Terre-Neuve	(1)	52.5 (A)	(1)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	(1)	50.5 (B)	(1)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	(1)	(1)	(1)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	(1)	47.7 (C)	(1)
Québec	(1)	53.9 (A)	56.9 (B)
Ontario	(1)	45.8 (C)	47.2 (C)
Manitoba	(1)	45.8 (C)	(1)
Saskatchewan	(1)	44.5 (C)	(1)
Alberta	(1)	39.6 (B)	(1)
British Columbia – Colombie-Britannique	(1)	45.4 (C)	(1)
Total	45.8(C)	47.0(B)	50.5(C)

(1) The sample size is too small to release the estimate.

(1) La taille de l'échantillon est trop faible pour permettre la publication de l'estimation

Appendix A

Sampling Variability of the Estimates

Throughout the tables alphabetic indicators are used to indicate the reliability of estimates. Estimates with a coefficient of variation greater than 33.3% are not released. The coefficient of variation is the standard error of an estimate expressed as a percentage of that estimate:

Alphabetic indicator – Indicateur littéral	A	B	C	D	E	F	G	H
Coefficient of variation (%) – Coefficient de variation (%)	0.0- 0.5	0.6- 1.0	1.1- 2.5	2.6- 5.0	5.1- 10.0	10.1- 16.5	16.6- 25.0	25.1- 33.3

The above alphabetic indicators can be used to calculate the range in which the figures lie. As an example, one can consider the total number of kilometres driven in Saskatchewan using personal use passenger cars operated during October, November and December 1988 – 1 165 325 000 with an indicator (F) (see Table 2.1). This indicates that the coefficient of variation for this estimate lies between 10.1% and 16.5%. By using a conservative approach to this datum, the estimated standard error can be as large as 16.5% of the 1 165 325 000 kilometres or 192 278 625 kilometres. Therefore, in estimating the range at a 95% confidence level, the range will be 780 767 750 kilometres to 1 549 882 250 kilometres (the estimated 1 165 325 000 \pm 2 standard errors). In other words, if a census had been taken, there is a 95% chance that the count would be in the range of 780 767 750 to 1 549 882 250 kilometres. Estimates with a coefficient of variation indicated as G or H should be viewed with caution.

Annexe A

Variance d'échantillonnage des estimations

Dans tous les tableaux, des indicateurs littéraux ont été utilisés pour indiquer la fiabilité des estimations. Celles qui ont un coefficient de variation supérieur à 33.3% ne sont pas présentées. Le coefficient de variation est l'erreur type d'une estimation exprimée en pourcentage de celle-ci:

Ces lettres peuvent servir à calculer l'intervalle dans lequel se situe n'importe lequel des chiffres. Prenons pour exemple la Saskatchewan, le nombre total de kilomètres parcourus par des automobiles en octobre, novembre et décembre 1988 est 1 165 325 000 et l'indicateur littéral (F) (voir le tableau 2.1). Cela signifie que l'erreur type se situe dans ce cas entre 10.1% et 16.5%. Si l'on interprète les données d'une façon prudente, on peut supposer que l'estimation de l'erreur type est égale à 16.5% des 1 165 325 000 kilomètres (192 278 625). Par conséquent, en estimant l'intervalle de confiance à un niveau de confiance de 95%, on obtient un intervalle allant de 780 767 750 kilomètres jusqu'à 1 549 882 250 kilomètres (soit l'estimation 1 165 325 000 \pm 2 erreurs types). En d'autres termes, si un dénombrement complet avait été effectué, la probabilité que les résultats se situent entre 780 767 750 kilomètres et 1 549 882 250 kilomètres était de l'ordre de 95%. Les estimations accompagnées d'un coefficient de variation représenté par les lettres G ou H doivent être utilisées avec prudence.

Appendix B

Methodology of the Fuel Consumption Survey

To meet the objectives of the Fuel Consumption Survey, certain general hypotheses were assumed. First, that there are seasonal fluctuations in fuel consumption, second, that fuel consumption differs among weight classes of vehicles and third, that there is improved fuel economy in newer vehicles.

At the beginning, in 1979, the target population for the Fuel Consumption Survey consisted of personal use passenger cars operated in Canada. Between October 1981, and December 1987, the target population was expanded to include personal use light trucks and vans operated in Canada. Since January 1988, the target population has only included personal use passenger cars. Passenger cars, light trucks and vans are defined by body style. The light trucks and vans covered by the survey are vehicles with a maximum gross vehicle weight less than 4 545 kilograms. A vehicle is defined as a personal use vehicle if it is operated for at least some personal use during the reference period. Therefore, certain types of vehicles are excluded from the survey. Types excluded are, for example, rental vehicles, taxis, fleet-operated vehicles, driver training vehicles, and antique vehicles. The target population for this reference quarter includes only the 1987 and 15 older model years. As well, only vehicles operated during the appropriate survey month of the reference quarter are included. The provincial totals of the number of operated personal use vehicles in this report are different from those in Statistics Canada's **Road Motor Vehicles: Registrations** (Catalogue 53-219), which include all vehicles registered during the entire year.

Samples for the survey are selected from sample frames created using the provincial motor vehicle registration files which are provided to Statistics Canada every three months. The registration files contain a variety of auxiliary information including vehicle description (make, model, model year), owner's name and address, vehicle weight, body style, vehicle use, vehicle identification number and licence plate number. This information is used to exclude vehicles identifiable as not in the target population, such as buses, trailers, motorcycles, rental vehicles, government-owned vehicles and vehicles not licensed for the current year. However, the motor vehicle registration procedures differ considerably from province to province.

Annexe B

Méthodologie de l'Enquête sur la consommation de carburant

Pour les besoins de l'Enquête sur la consommation de carburant, certaines hypothèses générales ont été formulées. On suppose premièrement qu'il existe des fluctuations saisonnières de la consommation de carburant, deuxièmement, que la consommation de carburant des automobiles varie selon la catégorie de poids et, troisièmement, que les véhicules récents consomment moins de carburant que ceux des années antérieures.

À ses débuts, en 1979, la population-cible de l'Enquête sur la consommation de carburant ne se composait que des voitures particulières d'usage personnel au Canada. Entre octobre 1981 et décembre 1987, la population-cible s'étendait aux camionnettes et fourgonnettes d'usage personnel au Canada. Depuis janvier 1988, la population cible n'inclue seulement que les automobiles utilisées à des fins personnelles. C'est le genre de carrosserie qui distingue les voitures particulières, les camionnettes et les fourgonnettes des autres types de véhicules. Les camionnettes et les fourgonnettes qui font partie du champ de l'enquête sont celles dont la masse totale en charge maximale ne dépasse pas 4 545 kilogrammes. Un véhicule est dit à usage personnel s'il est utilisé au moins une fois au cours de la période de référence pour des fins personnelles. De ce fait, certains types de véhicules sont exclus de l'enquête. Par exemple, les véhicules de location, les taxis, les véhicules faisant partie d'un parc automobile, les véhicules-écoles et les véhicules antiques sont tous exclus de l'enquête. La population-cible de ce trimestre de référence ne comprend que les modèles 1987 et ceux des 15 années précédentes. En outre, seuls les véhicules utilisés au cours d'un mois du trimestre de référence font partie de la population-cible. C'est pourquoi les totaux provinciaux du nombre de véhicules présentés dans ce rapport diffèrent de ceux qui ont paru dans la publication **Véhicules automobiles - Immatriculations** (n° 53-219 au catalogue de Statistique Canada), lesquels portent sur l'ensemble des automobiles immatriculés pendant l'année.

Les échantillons de l'enquête sont établis à partir de bases de sondage tirées de fichiers d'immatriculation des provinces, qui sont transmis à Statistique Canada tous les trois mois. Ces fichiers contiennent divers renseignements, dont une description de chaque véhicule (la marque, le modèle, l'année de fabrication), le nom et l'adresse du propriétaire, le poids du véhicule, le genre de carrosserie, l'usage du véhicule, le numéro de série du véhicule et le numéro de la plaque minéralogique. Cette information sert à exclure les véhicules qui ne font pas partie de la population-cible, comme les autobus, les roulottes, les motocyclettes, les véhicules de location, les véhicules de l'État et les véhicules non immatriculés pour l'année en cours. Toutefois, les modalités d'immatriculation varient beaucoup d'une province à l'autre.

In order to produce national estimates, sampling populations should be consistent across provinces. Screening has also been incorporated in the data collection procedures to ensure that data are collected for the same type of vehicles in all provinces.

For purposes of sample selection, the vehicles on the registration files serve as sampling units. The principal driver of the vehicle is the responding unit, and the unit of reference as well as the unit of analysis is the personal use vehicle.

The basic design of the Fuel Consumption Survey constitutes a stratified systematic sample design. In order to improve the efficiency of the sample design, the frames are stratified by model year and vehicle weight (wheelbase or number of cylinders is used if weight is not available) for passenger cars, and by model year for light trucks and vans. A larger stratified systematic sample is selected quarterly for each province, and is screened for out-of-scope vehicles. Stratified systematic samples are then selected monthly from these larger samples.

The method of data collection employs a combination of a telephone interview and a mail-out/mail-back Fuel Purchase Diary. Respondents are initially contacted by telephone and asked some screening questions concerning vehicle type and use. Out-of-scope vehicles (e.g., vehicles not operated during the survey month, vehicles not used for personal use, scrapped vehicles), encountered at this stage are dropped from the sample. Fuel purchase diaries are mailed for each car included in the screened sample. The principal driver of each car is asked to ensure all fuel purchases are recorded for the survey month. The date of purchase, quantity of fuel purchased and the total amount paid, price per unit of fuel, type of fuel are all to be recorded. Until December 1985, the number of diary mail-outs per month was approximately 1,000 diaries for passenger cars and 800 diaries for light trucks and vans throughout Canada. For budgetary reasons these numbers have been cut between January 1986, through December 1987, to approximately 333 passenger cars and 260 light trucks and vans; since January 1988, only 333 passenger cars are sampled monthly. These samples are allocated proportionally to the population size of each province. Since the number of telephone interviews conducted each month varies depending on the number of telephone non-interviews and on the number of out-of-scope vehicles encountered, sufficient numbers of vehicles must be selected each month to ensure the diary mail-out requirements are met.

Pour permettre le calcul d'estimations nationales, les populations échantillonnées doivent être uniformes dans toutes les provinces. Une étape de dépistage a été incluse dans la collecte des données afin de s'assurer que les renseignements recueillis dans chaque province portent sur le même genre de véhicules.

Pour les besoins de sélection de l'échantillon, les véhicules des fichiers d'immatriculation servent d'unités d'échantillonnage. Le conducteur principal de chaque véhicule est l'unité répondante et le véhicule utilisé à des fins personnelles constitue l'unité de référence ainsi que l'unité d'analyse.

Le plan d'échantillonnage de l'Enquête sur la consommation de carburant est fondé sur un échantillon systématique stratifié. Afin de s'assurer de l'efficacité du plan de sondage, les bases sont stratifiées selon l'année du véhicule et le poids du véhicule (ou encore l'empattement ou le nombre de cylindres si le poids n'est pas connu) pour les voitures particulières et selon l'année du véhicule pour les camionnettes et les fourgonnettes. Un échantillon systématique stratifié, plus grand que nécessaire, est sélectionné dans toutes les provinces à chaque trimestre, puis les véhicules hors du champ de l'enquête en sont éliminés. Des échantillons systématiques stratifiés sont ensuite sélectionnés tous les mois à partir de ces échantillons plus grands.

La méthode de collecte des données est basée sur une combinaison d'interviews téléphoniques et de carnets, envoyés et retournés par la poste, où sont consignés les achats de carburant. On effectue d'abord des interviews par téléphone auprès des répondants au sujet du genre de véhicule qu'ils conduisent et de l'utilisation qu'ils en font. Les véhicules hors du champ de l'enquête (comme les véhicules non utilisés pendant le mois d'enquête, les véhicules non utilisés à des fins personnelles, les véhicules mis à la ferraille) sont supprimés de l'échantillon à ce moment-là. On envoie ensuite au propriétaire de chaque véhicule sélectionné un carnet où il enregistre ses achats de carburant pendant le mois d'enquête. La date de l'achat, la lecture de l'odmètre au moment de chaque achat, la quantité de carburant achetée, le prix total, le prix par unité de carburant et le genre de carburant doivent tous y être inscrits. Jusqu'à décembre 1985, le nombre de carnets à poster chaque mois à travers tout le Canada était d'environ 1,000 pour les voitures particulières et 800 pour les camionnettes et les fourgonnettes. Entre janvier 1986 et décembre 1987, ces nombres ont été réduits, pour des raisons budgétaires, à environ 333 pour les voitures particulières et à 260 pour les camionnettes et les fourgonnettes; depuis janvier 1988, seulement 333 automobiles sont échantillonnées mensuellement. Ces échantillons sont répartis proportionnellement à la taille de la population dans chacune des provinces. Comme le nombre d'interviews téléphoniques varie d'un mois à l'autre selon le nombre de non-interviews et le nombre de véhicules rejetés, la taille de l'échantillon mensuel doit être assez grande pour qu'on puisse envoyer le nombre prévu de carnets.

At the beginning of the survey month, phone calls are made to each principal driver, to ensure that they received the diary and to answer any questions they may have. At the end of the month, diaries are returned to Statistics Canada and follow up phone calls are made for diaries not returned in order to improve the response rate. All diaries returned receive a manual screening before computer processing. Diaries with less than two purchases or diaries on substituted vehicles are rejected at this phase of the survey. The remaining diaries are captured and edited. Incomplete diaries are imputed. For example, to obtain estimates on fuel consumed and distance driven, the diaries that are incomplete for the entire survey month are adjusted upwards to reflect the complete month, unless it is known that the vehicle was not operated for part of the month.

Imputation is also used at two other points in the processing of the data in order to keep diaries that would otherwise have to be discarded. For an individual purchase, the price per litre may be imputed where it is not given. In these cases, the average price per litre in that province for that type of fuel, as obtained from all other purchases in the same month, is used to complete the information. This procedure was used in less than 1% of all purchases.

In 24.9% of all diaries, there was not enough information given to calculate the amount of fuel consumed. The basic requirement is two fillups. If the diary does not meet this requirement but is otherwise valid, the amount of fuel consumed is estimated using a regression model with the distance travelled and the weight of the vehicle as predictor variables.

Once a clean survey data file has been created, the results are then weighted to produce estimates of the target population. The weighting procedure accounts for non-responses to the screening questionnaires and the diaries, and also adjusts for out-of-scope vehicles not in the target population. The estimates are derived on the assumption that the characteristics of the non-respondents do not differ from those of the respondents. However, if non-respondents differ from respondents on automobile usage characteristics, then biased estimates will result. In order to decrease the effect of a possible non-response bias, the sampling weight adjustments are conducted at the stratum level.

Non-response

Non-response can occur at two phases in this survey: at the telephone screening phase and at the diary phase. Non-response at the telephone phase is primarily due to an untraceable telephone number for the registered owner. Other reasons are no answer after several calls, refusal, temporarily absent

Au début de chaque mois d'enquête, on téléphone aux principaux conducteurs pour s'assurer qu'ils ont reçu le carnet et pour répondre à leurs questions. À la fin du mois, les carnets sont renvoyés à Statistique Canada. On appelle à nouveau les enquêtés qui ne l'ont pas renvoyé afin d'améliorer le taux de réponse. Tous les carnets renvoyés sont vérifiés manuellement avant le traitement par ordinateur. À cette étape, on rejette les carnets où sont inscrits moins de deux achats, de même que les carnets où un autre véhicule a été substitué à un véhicule sélectionné. Les carnets retenus passent ensuite les étapes de la saisie et de la vérification. Des imputations sont effectuées pour les carnets incomplets. Par exemple, pour obtenir des estimations de la quantité de carburant consommée et de la distance parcourue, les carnets dont les données ne couvrent pas l'ensemble du mois d'enquête (s'il est évident que le véhicule a été utilisé durant tout le mois) sont ajustés proportionnellement au nombre de jours dans le mois afin qu'ils reflètent des données mensuelles.

L'imputation est aussi appliquée dans deux autres cas lors du traitement des données pour nous permettre de conserver des carnets qui auraient dû être éliminés autrement. Pour tout achat, le prix au litre peut être imputé lorsqu'il n'a pas été indiqué. Dans ce cas, le prix moyen du litre de ce type de carburant dans la province, calculé en fonction de tous les autres achats au cours du même mois, remplace le prix omis dans le carnet. Cette méthode d'imputation a été appliquée pour moins de 1% des achats.

Un total de 24.9% de tous les carnets ne renfermaient pas suffisamment de renseignements pour calculer la quantité de carburant consommée. Les répondants devaient en effet avoir fait le plein au moins deux fois. Si ce critère n'était pas respecté dans un carnet autrement valide, la consommation était estimée à partir d'un modèle de régression reposant sur la distance parcourue et le poids du véhicule comme variables de prévision.

Une fois qu'un fichier de données d'enquête sans erreur est constitué, les résultats sont pondérés de manière à produire des estimations pour la population-cible. La technique de pondération tient compte des cas de non-réponse aux questionnaires de sélection et aux carnets et apporte une correction pour les véhicules rejetés parce qu'ils ne font pas partie de la population-cible. Le calcul des estimations repose sur l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques des non-répondants ne sont pas différentes de celles des répondants. Cependant, si les caractéristiques des non-répondants diffèrent de celles des répondants quant à l'utilisation de leur véhicule, les estimations seront biaisées. Pour réduire l'effet d'un éventuel biais de non-réponse, on corrige la pondération de l'échantillon au niveau de la strate car on juge que les caractéristiques des unités d'une même strate sont semblables.

Non-réponse

Nous pouvons obtenir des non-réponses lors de deux phases de l'enquête: celle de l'interview téléphonique et celle des carnets. Dans le cas des interviews, les non-réponses sont surtout attribuables au fait que nous n'avons pu retracer les numéros de téléphone de tous les propriétaires inscrits. Elles sont également attribuables aux absences de réponse après plusieurs appels, aux refus, aux absences temporaires

and moved out of province. Non-response at the diary phase can occur because the driver forgot to keep the diary, because the diary was not mailed back, or because the information was not usable. In order to compensate for non-response, vehicles for which responses are obtained must represent more vehicles than intended in the survey design; thus their sampling weights are increased.

The table on page 23 summarizes the response rates and eligibility rates for this survey. During the telephone screening phase, interviews were attempted for 1,751 vehicle owners. Completed interviews were obtained with 1,170 owners for a response rate of 66.82%. Of those respondents to the telephone screening, 1,007 were eligible to take part in the survey, a rate of 86.07%. Of those eligible, usable diaries were returned by 562, a response rate of 55.81% to this phase of the survey.

Other Non-sampling Errors

Estimates of total vehicles are based on the provincial motor vehicle registration files, and are subject to fluctuations in the number of records on these files. Although efforts are made to ensure that the files obtained from the provinces are as complete and up-to-date as possible, some fluctuations from quarter to quarter still occur. These fluctuations are not reflected in the alphabetic indicators of sampling variability. Estimates of the total vehicles, total distance driven, and total fuel consumed should thus be viewed with some caution. Estimates of rates and averages, however, are much less subject to these fluctuations.

de domicile et aux déménagements hors de la province. Les non-réponses à la phase des carnets sont attribuables au fait que l'enquêteur a oublié de remplir le carnet, qu'il a omis de le retourner ou que les renseignements étaient inutilisables. Pour compenser les absences de réponse, les automobiles pour lesquels une réponse a été obtenue doivent représenter un nombre plus élevé d'automobiles que le nombre prévu dans le plan de sondage; la pondération de l'échantillon s'en trouve donc accrue.

Le tableau de la page 23 fait voir les taux de réponse et d'admissibilité à cette enquête. Nous avons tenté d'interviewer 1,751 propriétaires d'automobiles durant la période de dépistage au téléphone. Nous avons pu en interviewer 1,170, soit un taux de réponse de 66.82%. Parmi les personnes interviewées au téléphone 1,007 étaient admissibles à l'enquête, soit un taux de 86.07%. Les personnes admissibles nous ont retourné 562 carnets utilisables, soit un taux de réponse de 55.81% pour cette phase de l'enquête.

D'autres erreurs non dues à l'échantillonnage

Les estimations du nombre total de véhicules sont basées sur des dossiers provinciaux d'immatriculation des véhicules automobiles, et peuvent varier selon les fluctuations du nombre de dossiers de ces fichiers. Bien que l'on ait fait tous les efforts possibles pour s'assurer que les fichiers obtenus des provinces soient aussi complets et à jour que possible, il peut se produire quand même des fluctuations d'un trimestre à l'autre. Ces fluctuations ne se traduisent pas dans les indicateurs alphabétiques de la variance d'échantillonnage. Les estimations du nombre total de véhicules, de la distance totale parcourue et de la consommation totale de carburant doivent donc être considérées avec une certaine prudence. Les estimations des taux et des moyennes, toutefois, sont beaucoup moins sujettes à ces fluctuations.

Appendix C

Annexe C

Survey Response Rates and Eligibility Rates, October, November and December 1988

Taux de renvoi et d'admissibilité, en octobre, novembre et décembre 1988

	Telephone interview attempts	Telephone interviews completed	Telephone interview response rate	
Province	Interviews téléphoniques tentées	Interviews téléphoniques réalisées	Taux de réponse aux interviews téléphoniques	
	No.-nbre	No.-nbre	%	
Newfoundland – Terre-Neuve	152	67	44.08	
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	124	77	62.10	
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	158	90	56.96	
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	163	86	52.76	
Québec	276	205	74.28	
Ontario	273	218	79.85	
Manitoba	146	85	58.22	
Saskatchewan	124	82	66.13	
Alberta	162	132	81.48	
British Columbia – Colombie-Britannique	173	128	73.99	
CANADA	1,751	1,170	66.82	
	Vehicles eligible for survey	Eligi- bility rate	Usable diaries returned	Diary response rate
	Véhicules admissibles à l'enquête	Taux d'admis- sibilité	Carnets renvoyés exploitables	Taux de réponse aux carnets
	No.-nbre	%	No.-nbre	%
Newfoundland – Terre-Neuve	66	98.51	38	57.58
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	64	83.12	33	51.56
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	72	80.00	30	41.67
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	74	86.05	35	47.30
Québec	154	75.12	83	53.90
Ontario	192	88.07	108	56.25
Manitoba	78	91.76	47	60.26
Saskatchewan	74	90.24	50	67.57
Alberta	117	88.64	65	55.56
British Columbia – Colombie-Britannique	116	90.63	73	62.93
CANADA	1,007	86.07	562	55.81

OTHER FUEL CONSUMPTION SURVEY RELATED PUBLICATIONS

Catalogue

- 53-225 Fuel Consumption Survey – Light Trucks and Vans (three issues are available; October 1981 to September 1982, October 1982 to September 1983 and October 1983 to December 1984)
- 53-226 Fuel Consumption Survey – Annual Report: October 1981 – September 1982 and October 1982 – September 1983

Non-catalogued

Fuel Consumption Survey – Annual Report (two issues are available; October 1979 to September 1980 and October 1980 to September 1981)

Passenger Car Fuel Consumption Survey – Quarterly Reports are available starting with the last quarter of 1979 (October – December).

AUTRES PUBLICATIONS DE L'ENQUÊTE SUR LA CONSOMMATION DE CARBURANT

Catalogue



- 53-225 Enquête sur la consommation de carburant – Camionnettes et fourgonnettes (trois numéros sont disponibles: octobre 1981 à septembre 1982, octobre 1982 à septembre 1983 et octobre 1983 à décembre 1984)
- 53-226 Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel: octobre 1981 – septembre 1982 et octobre 1982 – septembre 1983

Non-cataloguée

Enquête sur la consommation de carburant – Rapport annuel (deux numéros sont disponibles: octobre 1979 à septembre 1980 et octobre 1980 à septembre 1981)

Enquête sur la consommation de carburant des automobiles – des rapports trimestriels sont disponibles à partir du dernier trimestre de 1979 (octobre – décembre).

ORDER FORM		Client Reference Number	
Mail to: Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6 <i>(Please print)</i> Company _____ Department _____ Attention _____ Address _____ City _____ Province _____ Postal Code _____ Tel. _____		METHOD OF PAYMENT <input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) _____ <input type="checkbox"/> Payment enclosed \$ _____ <input type="checkbox"/> Charge to my: <input type="checkbox"/> MasterCard <input type="checkbox"/> VISA Account Number _____ Expiry Date _____ <input type="checkbox"/> Bill me later	
		Signature _____	

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.		PF 03551 06/89
For faster service	 1-800-267-6677 	VISA and MasterCard Accounts

BON DE COMMANDE		Numéro de référence du client	
Postez à : Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) K1A 0T6 <i>(Lettres moulées s.v.p.)</i> Compagnie _____ Service _____ À l'attention de _____ Adresse _____ Ville _____ Province _____ Code postal _____ Tél. _____		MODE DE PAIEMENT <input type="checkbox"/> Numéro de la commande (inclure s.v.p.) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Paiement inclus _____ \$ <input type="checkbox"/> Portez à mon compte : <input type="checkbox"/> MasterCard <input type="checkbox"/> VISA N° de compte <input type="text"/> Date d'expiration <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard	
Signature _____		Signature _____	

Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.		PF 03551 06/89
Pour un service plus rapide, composez		Comptes VISA et MasterCard English on Reverse
<p align="center">  1-800-267-6677  </p>		

[illegible][illegible]

1986 CENSUS PROFILES

LES PROFILS DU RECENSEMENT DE 1986

YOUR TICKET TO ANY COMMUNITY IN CANADA

VOTRE LAISSEZ-PASSER POUR MIEUX CONNAÎTRE LES CANADIENS

The 1986 Profiles will put you on the fast track to any Canadian community you want to study

You're looking for a fast introduction to the social and demographic realities of a city, a town, a municipality or an entire province. And you don't have the time to wade through piles of statistics.

Focus in on the area of your choice with a CENSUS PROFILE. Each PROFILE features more than 120 items of information on the area that interests you... from population counts, to the living arrangements of its elderly.

Choose a PROFILE on any one of

- 6009 Census Sub divisions (municipalities)
- 266 Census Divisions (counties)
- 295 Federal Electoral Districts
- 25 Census Metropolitan Areas
- 114 Census Agglomerations
- a variety of urban/rural breakdowns
- and, more.

With 52 publications in this series, we can fast track you to any destination you want.

For more information, call us at 1-800-267-6677 and request the Census brochure (which includes ordering information), or write us at:

**Publications Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6**

Le Canada et ses régions sont à votre portée grâce aux Profils du recensement de 1986.

Vous désirez connaître le portrait socio-démographique d'une province, d'une ville ou d'une municipalité en particulier, mais la perspective d'avoir à vous battre avec des montagnes de statistiques vous effraie?

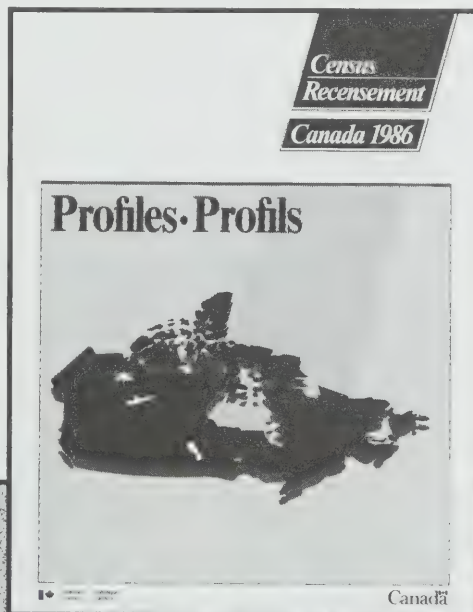
Balayez toute appréhension! Les Profils du recensement de 1986 vous épargneront temps et effort. Chaque Profil présente plus de 120 éléments différents d'information sur chacune des régions répertoriées. Des chiffres de population aux données sur les modes de vie de la population âgée, vous saurez tout.

Vous n'avez qu'à faire votre choix. Et quel choix! Les 52 publications de la série portent sur:

- 6,009 municipalités (subdivisions de recensement);
- 266 comtés (divisions de recensement);
- 295 circonscriptions électorales fédérales;
- 25 régions métropolitaines de recensement;
- 114 agglomérations de recensement;
- diverses régions urbaines et rurales;
- et plus encore

Pour de plus amples renseignements, composez le 1-800-267-6677 et demandez notre brochure, qui vous renseignera sur les modalités de commande. Ou, si vous le préférez, écrivez à:

**Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6**



ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE...

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$210.00 / other countries \$252.00

Per copy \$21.00 / other countries \$25.20

(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin.

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production de la demande et des principaux indicateurs avancés des tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE...

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **40 \$** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au catalogue

Abonnement annuel (12 numéros): 210 \$ au Canada; 252 \$ à l'étranger.

Pris au numéro: 21 \$ au Canada; 25,20 \$ à l'étranger. (Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Veuillez faire votre cheque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.



FEB 21 1990

